

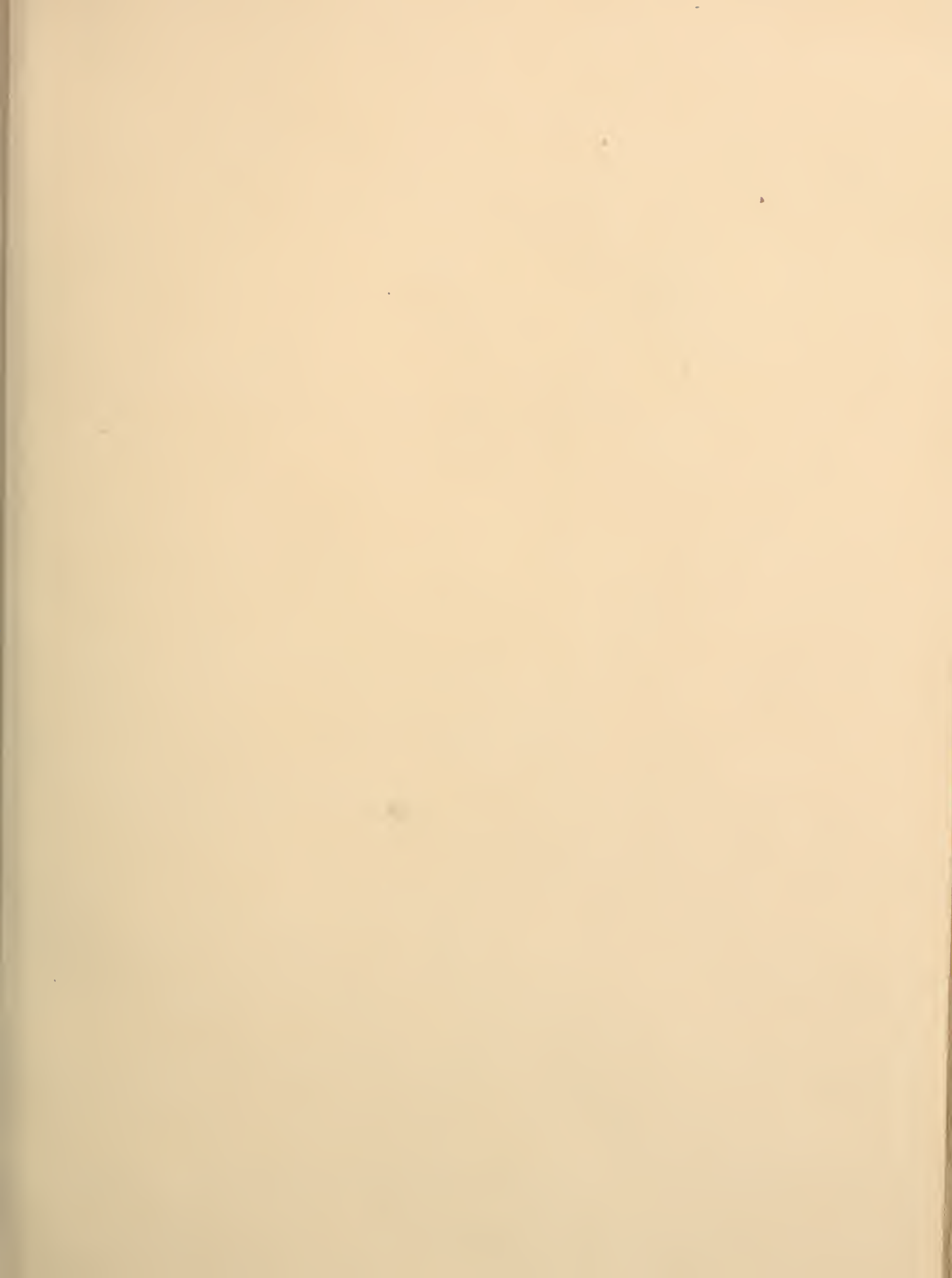


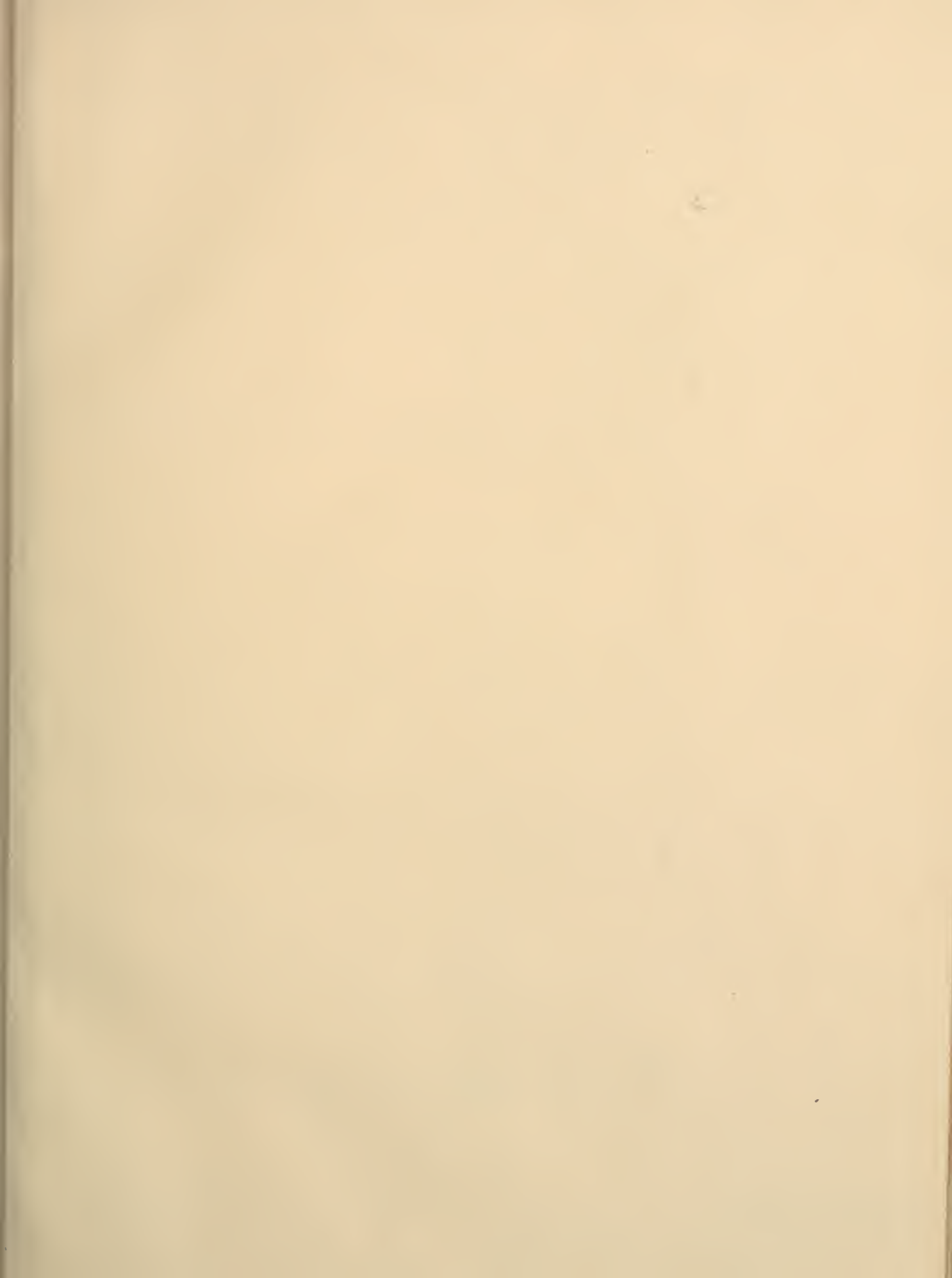


PAUL B. HOEBER
MEDICAL BOOKS
67-69 E. 59th St., N.Y.











Hic liber est manu (mea) scriptus & factus in per 22. m. 15.

shin.

111

Liber

Iber Az. de celo et mundo continet quattuor libros principales.

In primo libro determinatur generaliter de toto universo.

In secundo libro determinatur de principalissima parte universi scilicet de corpore celesti.

In tertio libro determinatur de ignobiliore parte universi scilicet de elementis secundum opiniones antiquorum.

In quarto libro determinatur de eadem parte secundum propriam opinionem.

Primus liber habet quattuor tractatus.

In primo tractatu ostenditur universum esse perfectum.

In secundo tractatu ostenditur ipsum esse finitum secundum magnitudinem.

In tertio tractatu ostenditur ipsum esse tantum unum.

In quarto tractatu ostenditur ipsum esse infinitum secundum durationem.

Secundus liber habet tres tractatus.

In primo tractatu determinatur de celo tanquam de principalissima parte universi.

In secundo tractatu determinatur de partibus eius nobilioribus scilicet de astris.

In tertio tractatu determinatur de terra ut circa eadem sicut circa centrum celum circulariter mouetur.

Tertius liber habet quattuor tractatus.

In primo tractatu ponitur generatio corporum naturalium secundum antiquos qui reprobantur.

In secundo tractatu inquiritur utrum corpora naturalia mobilia motu recto sint gravia aut levia et qualiter sunt mobilia naturaliter et violenter.

In tertio tractatu ostenditur utrum elementa sint finita secundum numerum vel infinita et quod sunt generabilia et corruptibilia.

In quarto tractatu opabatur qualis sit modus generationis elementorum et utrum sint perfecte figurata.

Quartus liber habet tres tractatus.

In primo tractatu recitantur opiniones antiquorum de gravi et levi ostendendo propter quod gravia et levia moventur ad sua loca naturalia.

In secundo tractatu determinatur de differentiis gravium et levium ostendendo quod est dandum corpus simpliciter grave et corpus simpliciter leve et corpus grave aut leve in respectu.

In tertio tractatu ostenditur numerus elementorum probando ea esse quattuor et non plura cum hoc declarando quomodo figura est causa motus.

Capitula primi libri de celo et mundo.

Prohemium ad totum librum.

Capitulum primum tractatus primi in quo ostenditur quod mundus est perfectus.

Capitulum secundum in quo ostenditur quod vltra elementa sit ordinatum quintum corpus simplex.

Capitulum tertium in quo ponitur differentia inter celum et elementa.

Capitulum quartum in quo probatur quod motus circulari nullus est motus prius.

Capitulum primum tractatus secundi in quo probatur quod impossibile est corpus infinitum mobile motu circulari.

Capitulum secundum in quo probatur quod impossibile est corpus infinitum per rationes naturales rationes.

Capitulum quintum in quo probatur quod est impossibile esse corpus infinitum per rationes logicas.

Capitulum primum tractatus tertij in quo ostenditur quod non est nisi unus mundus.

Capitulum secundum in quo probatur quod non est possibile esse plures mundos.

Capitulum primum tractatus quartij in quo ponuntur opiniones antiquorum de eternitate mundi.

Capitulum secundum in quo ponuntur rationes necessarie de proposito ostendendum.

Capitulum tertium in quo ostenditur mundum esse infinitum secundum durationem.

Capitulum quartum in quo reprobandur opiniones antiquorum circa eternitatem mundi.

Capitula secundi libri de celo et mundo.

Capitulum primum tractatus primi in quo determinatur de eternitate celi.

Capitulum secundum in quo determinatur de diversitate partium celi.

Capitulum tertium in quo declaratur causa pluralitatis motuum celestium.

Capitulum quartum in quo determinatur de figura celi.

Capitulum quintum in quo determinatur de causa motus celi ad meridiem magis quam ad oppositum.

Capitulum sextum in quo ostenditur motum primi celi esse regularem.

Capitulum primum tractatus secundi in quo inquiritur de natura stellarum.

Capitulum secundum in quo determinatur de motu astrorum.

Capitulum tertium in quo ostenditur quod ex motu astrorum non causatur sonus.

Capitulum quartum in quo ostenditur ordo quodque astra habent ad invicem.

Capitulum quintum in quo determinatur de figura astrorum.

Capitulum sextum in quo solvuntur aliquae questiones.

Capitulum primum tractatus tertij in quo ponuntur opiniones antiquorum de situ et motu seu quiete terre.

Capitulum secundum in quo ponuntur alie opiniones antiquorum de parte terre.

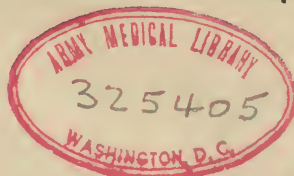
Capitulum tertium in quo determinatur de situ et quiete terre secundum opinionem Aristotelis.

Capitulum quartum in quo ostenditur quod terra est figure sphericæ.

Capitula tertij libri de celo et mundo.

Capitulum primum tractatus primi in quo fit continuatio ad precedentia ponendo ordinem dicendi.

Capitulum secundum in quo ponuntur opiniones



Liber

antiquorum circa generationem et corruptionem corporum naturalium

Capitulum tertium in quo reprobatur famosiores ex eis.

Capitulum primum tractatus secundi in quo ostenditur quod corpora naturalia habent motus naturales

Capitulum secundum in quo ostenditur quod gravitas et leuitas sunt principia necessaria motus recti

Capitulum tertium in quo ostenditur qualiter gravitas et leuia sunt mobilia violenter.

Capitulum primum tractatus tertij in quo premittuntur quedam ponendo diffinitionem elementum.

Capitulum secundum in quo ostenditur utrum elementa sint finita secundum numerum vel infinita.

Capitulum tertium in quo ostenditur quod non est tantum unum elementum

Capitulum quartum in quo ostenditur quod elementa non sunt perpetua sed continue adinuicem generabilia et corruptibilia.

Capitulum primum tractatus quarti in quo ostenditur quod elementa non generantur adinuicem per segregationem nec per transfigurationem nec per resolutionem superficialium.

Capitulum secundum in quo ostenditur quod elementa sunt per se figurata rationibus sumptis ex natura loci et generationis corporum.

Capitulum tertium in quo ostenditur idem rationibus sumptis ex passionibus et moribus viuentium elementorum.

Capitulum quarti libri de celo et mundo.

Capitulum primum tractatus primi in quo premittuntur aliqua propositiones de eueruientia.

Capitulum secundum in quo recitantur opiniones antiquorum de graui et leui.

Capitulum tertium in quo ostenditur propter quid graua et leuia mouentur ad sua loca naturalia.

Capitulum primum tractatus secundi in quo determinatur de differentis grauium et leuium.

Capitulum secundum in quo ostenditur quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue et corpus graue aut leue in respectu.

Capitulum primum tractatus tertij in quo ostenditur numerus elementorum probando ea esse quatuor et non plura.

Capitulum secundum in quo ostenditur quomodo figura est causa motus et quomodo non.

Arime cuperem ifignes

atq; ornatissimi viri eā in me vim ingenij ac facultatem esse. vte ea que de natura nobis a prioribus tradita sūt plenissima oratione differere possz. Verum cū huius rei amplitudinez intueor. vestruzq; grauissimū iudiciū p̄sidero nisi p̄stia hūanitas v̄ra ac beniuolētia me admonerēt. Celerer ne si q̄cūq; ea de re hoc loco dicerē idipsū a vobis pusilluz ac exile esse arbitrareretur. Tanta. n. ē nature cōditio tā mirabil' atq; oculta vt eā hōiuz mētes admirari nō defināt neq; nī ip̄az āplecti aut i totū explīcare possint. Qua pp̄ si ab eiusmodi rei enarratōe me abstinēs fucro ⁊ ad eum Aristotel' librum me cōuertā quem vos cōsilio v̄ro ame exponēdū esse censuistis: puto q̄ facile veniam a vobis ipetrataz cōsequar. ¶ In primis nī diuisionē q̄ndā p̄mittaz ex qua huius libri de celo ⁊ mūdo quē i manibus habeo ad alios quos Azz. p̄didit series plane mōstrabitur. ¶ Phīa q̄dē vt p̄isci phāntes dixerūt in quattuor p̄tes distributa est. quas oēs philosophoz p̄ncipes Azz. in suis codicibus nobis explicuit. ¶ Et earū prima ē que in dīferendi subtilitate cōsistit. ⁊ hāc in suis libris logice tam q̄ ad ei' partem sophisticā q̄ ēt realem copiosissime inuestigauit. ¶ Secūda est quam aliq̄ methaphisicam ⁊ aliq̄ scīaz diuinā vocant ⁊ hāc in. xij. libris methaphisice aut. xiiij. vt quorūdā opinio ē subtilissime pertractauit. ¶ Tertia pars ē quā moralē phīam appellauere. ⁊ hec in tres partes. scatur v̄z i ethīcam que in ethīcis traditur ⁊ politicā que in politīca ⁊ yconomicā que in iconomica perscrutatur. ¶ Quarta ⁊ vltima pars ē phīa naturalis que d̄ corpore mobili in quātū ē mobile cōsiderat. ¶ Et hec in octo p̄ncipales diuiditur partes. ¶ Nam aut consideramus corpus mobile in quātū huius ēz ratiōes cōes tñ nō descendēdo ad aliquā spēm motus ⁊ sic habemus primā p̄tem philosophie naturalis que traditur i octo libris phicoz in quibus consideratur corp' mobile i cōi soluz. ¶ Aut

cōsideramus corpus mobile ēz rōes spāles descēdendo ad aliquā speciē motus. ⁊ tūc aut cōsideramus ipsū cōtracte vt est mobile ad vbi. ⁊ sic habemus secūdā p̄tem phie naturalis q̄ traditur i quattuor libris d̄ celo ⁊ mūdo: i quibus cōsideratur de celo ⁊ elementis que cōstituūt vniuersum vt sunt corpora localit' mobilia. ¶ Aut cōsiderāus corp' mobile contracte vt ē mobile ad formā i generali tñ nō descendendo ad formā huius spēi vel illius: ⁊ sic habemus tertiā p̄tem phie naturalis q̄ tradit' in duob' libris de generatōe ⁊ corruptiōe. ¶ Aut adhuc magis cōtrahimus corpus mobile ad formā: qz ad formā mixtū ip̄fecti: ⁊ sic hēmus quartā partē phie naturalis que traditur i q̄ttuor libris methaph. i quibus determinatur de roze ⁊ p̄uina. ⁊ de alijs mixtis ip̄fectis. ¶ Aut cōtrahim' corp' mobile ad formā mixtū p̄fecti inaiati tñ ⁊ sic habemus quintā partē quā putādū est. Azz. fecisse lē ad manus nostras nō peruenierit loco cuius composuit. Albertus magn' librum quē d̄ mīeralib' iūitlauit. Aut cōtrahimus corpus mobile ad formā mixtū p̄fecti aiati in relatōe tñ ad eius operationes que se tenēt ex p̄te aīe p̄ncipaliter vt sunt videre audire itelligere ⁊ scire. ⁊ sic hēmus sextā partē q̄ in tribus libris de aīa traditur. ¶ Aut p̄trahimus corpus mobile ad formā mixtū p̄fecti aiati in relatione ad operationes ei' q̄ se tenēt p̄ncipaliter ex parte corporis vt sunt vigilare dormire memorari ⁊ sic de talibus ⁊ tūc habemus septimā p̄tē que tradit' in p̄uis naturalib'. ¶ Aut cōsideramus corpus mobile ad formā mixtū p̄fecti aiati adhuc magis p̄cte. ⁊ fm ratiōes magis speciales ⁊ sic habemus octauā ⁊ vltimā partē que traditur in libris de vegetabilibus ⁊ plantis ⁊ de animalibus. ¶ Ex quibus dictis possūt aliqua apparere. Primo quidem apparet que est differentia inter subiectum totius philosophie naturalis ⁊ subiectum libri phicozum quoniam subiectum phie naturalis est corpus mobile consideratum fm rōes p̄prias ⁊ comunes. Sed subiectum libri phicoz est corpus mobile consideratum solum fm rōes communes. Secūdo apparet quis est ordo huius libri de celo ⁊ mundo ad alios libros naturales q̄ niam est secundus in ordine ⁊ immediate sequens libzū phicozum: cum enim in prima parte phie naturalis d̄rminetur de corpore mobili in cōmuni solum quod sit in libro phicozum: ⁊ in secunda de corpore mobil ad vbi cōtracto. quia mot' localis est primus motū zh' fit i l' de celo ⁊ mundo. Sequitur libz' d̄ celo ⁊ mūdo immediate sequi librum phicozum. ¶ Tercio apparet q̄ magis debemus dicere q̄ corpus mobile est subiectum phie naturalis q̄ ens mobile. Et similiter q̄ corpus mobile ad vbi est subiectum libri de celo ⁊ mundo. ⁊ non ens mobile ad vbi. Ratio ē qz quādo cūq; alicuius scie subiectū cōponitur ex aliquo materiali ⁊ aliquo

*Solum ar. illuz. idē
nō ē sōm totū p̄tē
c. p̄tē*

*in p̄. nō ē
ordinis*

formali. rationabile est qd formale competat mālī
fz rationez eius. **N**ō esse mobile cōpetit corpi
naturalī inquantū corpus naturale. qz oē corpus
naturale est perse mobile. 7 oē perse mobile 7 ē cor
pus naturale. Sed cē mobile nō cōpetit entī quan
tū ens. qz nō oē ens est mobile quare 7c. **Q**uar
to apparet qd est titulus huius libri. Intitulat enī
liber de celo 7 mūdo. cū enī in eo principaliter cō
sideretur de corpore mobili ad vbi. 7 inter ea celū
sit dignius 7 nobilius. hinc ē qd ab eo sumpsit de
nominationē. 7 qz ē in h° libro principaliter pside
ratur de elementis qd hūc mūdum inferiōrē cōstituūt
ideo ab eo 7 denominatur. quare dicitur liber de ce
lo 7 mūdo. qbus taliter declaratis. reliquū est vt
ad libri cōtinuationē ad aliū qui euz pcedit. 7 eius
diuisionem ac ēt expositionē accedam.

Prohemium ad libz de celo 7 mundo. **Az.**

Enatura scientia fe
re plurima videtur
circa corpora 7 ma
gnitudines 7 horuz
existens passiones 7
motus: adhuc autez

circa principia quecunqz tal' substā
tie sunt. **N**atura. n. constantius hec
quidem sunt corpora 7 magnitudi
nes. **H**ec autez habent corpus 7 ma
gnitudines. **H**ec autez principia ha
bentium sunt.

Postqz **Az.** in l° phisicorū determinauit de corpo
re mobili i cōi. In hoc libro de celo 7 mūdo. deter
minat de corpore mobili cōtracto ad vbi. Et diui
ditur iste liber i duas partes v3 phemiū 7 tractatū
tractatus incipit ibi: ptinuū quidē igitur. Prima ps
diuidit in duas. qz in prima **Az.** ponit cōclusionēz
quā intendit. 7 in scda eā pbat. scda ibi natura. n.
cōstantinū. **D**e prima parte **Az.** itendit hāc cō
clusionē. Maxima ps scie nālis ē circa corpora 7
magnitudines 7 circa passiones 7 motus ipsoz. 7
circa principia istaruz rerū. **P**ro introductione
istius parris simul cū comēto. **I**ntelligendū primo
fm **Aue.** cōmento. i. qd **Az.** in h° libro incepit pus
narrare subiectū huius artis. i. scie nālis. Et hoc
facit cū dixit corpora d magnitudines. **S**cdo in
telligendū fm **Aue.** qd notāter dixit **Az.** maxima
cognitio secūdū antiquā trālationē: 7 fere pluriā
fm nouā 7 non dixit ois qz naturalis artifex consi
derat de rebus qd sūt extra istas. i. de vacuo ifinito
7 similibus vel fm alios hoc dixit pp aiām de q
psiderat naturalis philosophus l3 nō sit de rebus
enumeratis. **T**ertio intelligendū fm **Aue.** qd **Az.**

nō itelligit idem p cognitionē 7 sciam. hoc dicit p tā
to qz vbi noua trālatio hēt de nā scia ferre pluri
ma. antiq habet. maxima cognitio nature 7 scia d
monstrās ipaz. Et rō est. qz scia demonstratiua nō
vtitur terminis sinonimis. Illud aut declarat ou
plici. Unomō dices qd p cognitionē **Az.** itelligit
imaginationē. i. primā apprehensionē scibiliūz. 7 p
sciam itelligit fidem. i. adherentia ad illa scibilia
apprehensa p imaginationē. Aliomodo 7 meli' di
cit qd per cognitionē itelligit cognitionē primāz q
est cognitio primoz principioz. 7 per scientiā itelli
git cognitionē puenientē a prima cognitione que ē
cognitio cōclusionū demonstratarum p principia.

Quarto intelligendū fm **Aue.** circa illā pculam
corpora 7 magnitudines. qd per corpora **Az.** intel
ligit entia diuisibilia fm tres dimensiones. 7 cum
magnitudo diuidat in lineā supficiē 7 corpus. per
magnitudines itelligit magnitudines alias a cor
poribus. v3 lineas 7 superficies. vt det itelligere
qd de oibus magnitudinibus est cōsideratio nālis.

Quidā tñ dicūt qd **Az.** dicit magnitudines pp
opinionē Democriti qd posuit corpora athomalia
indiuisibilia. Nā vult **Az.** ea cē magnitudines et
per consequēs diuisibilia. Et subdit **Aue.** qd nālis
psiderat de magnitudinibus 7 etiā mathematicus
differenter tñ qz naturalis psiderat de eis vt sūt
termini corporū naturalū. Sed mathematicus ab
strahit eas a mā sensibili cōsiderando de eis vt sūt
quāta mēsurabilia. 7 h° potes scire ex alijs libris.
7 maxime ex scdo phisicorū. vbi dī qd abstrahētiuz
nō est mendaciū. **Q**uinto intelligendū fm **Aue.**
qd per passioēs **Az.** itelligit qualitates essentialē.
entium naturalū. vt sūt qualitates actiue. 7 fm lo
cum motiue qd ideo dicūtur essentialē qz essentialr
insequūtur formas sbales ipsoz. 7 p motus intelli
git vias ducentes ad generationēz illaz qualitātū
essentialū. Et subdit qd oia entia aut sūt substantie
aut accētia aut vie ducentes adesse istaz: qd vie vlr
sunt trāsmutatio. qd dicitū quō hēat itelligi dū
bitatione videbitur. **S**ecūdū autē remistiū per
motus itelligit **Az.** mutationis rerū naturalū.
quibus nō mutatur aliquid de sba rei mote. vt est
motus localis. 7 per passiones itelligit mutandēs
quibus mutatur sba rei. vt qñ res generatur vel
corrumpitur fm se vel suas qualitates sensibiles.
7 hec expositio ē bona. **S**3 scūs thomas dat
alias expositōes dices qd p passiones itelligit pro
prietates p motus itelligit opationes rerū natura
liū que nō sūt sine motu vel per passioēs itelligit
oēs motus. 7 per motus specialiter motus loca
les. **S**exto intelligendū fm **Aue.** qd per prima
principia **Az.** itelligit cās corporū naturalū 7 ac
cidentiū eorum: qz scientia rerū naturalium 7 ac
cidentiū psequentiū eas nō copletur nisi p scientiā
causaz vt innuit **Az.** in prologo phisicorū dicens
tūc. n. arbitramur. cognoscē vnunqōqz cū cās pī

Primum

mas et prima principia cognoscimur et usque ad elementa. Ex quibus inferitur quod corpora et magnitudines Aristoteles intelligit secundum scientie naturalis. et per passiones et motus intelligit proprietates que de eo inuestigantur in scientia naturali. et per principia eorum intelligit principia subiecti per que tanquam per causas demonstrantur passionibus de eo. **S**eptimo intelligendum secundum Aristotelem quod cum dicitur Aristoteles. et in principijs cuiuslibet quod assimilatur isti nature secundum translationem antiquam: vel quicunque talis subiectus secundum translationem nouam. videtur ex hoc velle quod philosophus naturalis non solum habet considerare causas et principia rerum naturalium simplicium: sed cum hoc et rerum eis similium. scilicet mixtorum compositorum ex illis. Sic dirige litteram. scia de natura. id est naturalis ferre plurima. id est per maxima eius parte videtur. scilicet ex his circa corpora simplicia et magnitudines. scilicet alias a corporibus: et circa passiones et motus horum. scilicet corporum et magnitudinum: aut pro sed adhuc circa principia. id est causas corporum et magnitudinum passionum et motuum eorum et circa quicunque id est omnia que sunt talis subiecti. id est nature. ut sunt corpora mixta ex simplicibus. **N**am. constantium. **N**unc Aristoteles. entimematically probat conclusionem suam. Et intendit talem rationem. maxima pars scie naturalis est de plurimis rebus naturalibus ergo conclusio est vera tenet prima per hoc. quod omnia constantia natura aut sunt corpora et magnitudines: aut habentia corpus et magnitudines: aut principia habentium corpora et magnitudines. De ista ratione posuit solum probationem consequentem cum dicit natura. n. constantium. **P**ro cuius partis declaratione intelligendum primo secundum Averroem. circa finem commenti primi quod per corpora et magnitudines Aristoteles intelligit corpora simplicia. ut sunt quattuor elementa et celum. per hanc corpus et magnitudinem intelligit composita ex simplicibus: ut sunt mixta ex illis: et potissime hanc aiam: ut aialia et plante de quibus considerat naturalis ut partes principales. **A**lter tamen exponit sanctus thomas hanc partem dicens: quod per corpora et magnitudines intelligit Aristoteles corpora iamata: ut sunt lapis lianum etc. et per habentia corpus et magnitudinem intelligit corpora aialia. Et per principia intelligit aiam et vltimam materiam et formam. **I**n intelligendum secundo secundum Averroem. quod principia entium naturalium sunt duplicia quedam sunt omnia prima: que sunt cause corporum simplicium. et hec sunt materia et forma. Queda sunt principia secundaria et hec sunt elementa ex quibus componuntur mixta compositum partium. Et ex hoc inuenitur quod triplex est compositio rei naturalis: prima est compositio corporum simplicium ut elementorum ex materia et forma: secunda est compositio mixtorum habentium partes conformes immediate ex simplicibus elementis: ut est compositio carnis et ossis et similium. **T**ertia est compositio mixtorum hanc diuersitatem in partibus ex mixture corporum similium prout sicut est compositio hominis ex carne et osse. Et ratio istarum compositionum est: quod omne quod com-

ponitur componitur ex his in que resoluitur. Unde mixta etherogena resoluiuntur in homogenea et homogenea in helementa: et elementa vltimo in materiam et formam. **I**ntelligendum tertio secundum Aristotelem quod Aristoteles. ex dictis eius intendit quod naturalis consideratio est circa duplicem modum corporum naturalium. scilicet simplicium et compositorum et circa causas et principia talium scilicet materiam et formam etc. et circa causas et principia accidentium eorum. Ordina sic litteram enim per certe constantium natura. id est rerum naturalium: hec quidem sunt corpora. scilicet simplicia et magnitudines hec autem habent corpus et magnitudines ut que sunt mixta ex illis: hec autem sunt principia habentium corpora et magnitudines: ut materia et forma et elementa etc. Circa commentum dubitatur. Utrum omnia entia sint subiecti aut accidentia aut vltimamente adesse illorum. Et arguitur quod non quod dato illo sequeretur quod aliquid esset quod non esset ens: consequens est impossibile. Et probatur consequentia: quod ens diuiditur a philosopho. vii. metaphisice sufficienter in substantiam et accidentem ergo si aliquid est quod nec est substantia nec accidentem ut sequitur ex dicto Averroem. sequitur quod aliquid est quod non est ens. **A**d dubitationem respondetur premitendo istam distinctionem quod substantia et accidentem possunt dupliciter capi. Unomodo large pro omni eo quod habet esse essentiale vel accidentale quodcumque illud habeat. et siue illud esse sit perfectum siue imperfectum: et hoc modo capiuntur a philosopho. vii. metaphisice: dum ens diuiditur in substantiam et accidentem et sic non capiuntur hic ab Averroem. Aliomodo capiuntur magis stricte solum per eo quod habet esse substantiale vel accidentale completum et perfectum: et sic capiuntur hic ab Averroem. dum diuidit ens in substantiam et accidentem et via ad hec. Unde per viam ad hec habemus intelligere ens habens esse substantiale vel accidentale incompletum tamen et imperfectum quod per vltimorum motum perficitur: et si aliquid quod est substantia vel accidentem primo modo: nec est substantia nec accidentem secundo modo: ut substantia que est infieri aut qualitas siue motus: ex quo vltimius apparet solutio ad argumentum: quoniam concedendum est quod aliquid est quod nec est substantia nec accidentem secundo modo: et tamen est ens. Id non sit concedendum primo modo capiendo substantiam et accidentem. **S**ed adhuc contra hanc solutionem instatur: quod Averroem. addit quod hec vltima transmutatio. Sed forma que est infieri pura caliditatis non est transmutatio: ergo non est via: et tamen habet esse imperfectum. Item tempus secundum istam expositionem esset via: et per consequens transmutationum: comsequens est falsum: cum tempus sit mensura omnium transmutationum: et passio insequens motum. **H**uic respondetur potest cum distinctione burlei de motu quod ponit tertio philosophum quod motus capit triplicem. Uno modo pro forma fluente tendente ad vltimorum perfectionem. Et sic caliditas dum est infieri et itendi est motus: secundo modo per fluxum forme: et sic est transmutatio successiva que vere dicitur motus. **T**ertio modo pro duratione successiva continua secundum longitudines

Liber

successiōis habente prius et posterius formaliter: et sic tempus dicitur motus: et ex hoc soluitur argumentum quod caliditas que est in fieri et tempus sunt motus et transmutationes. Item diuersimode. Et hi tres motus etiam dicuntur via. Unde forma dimi-
nuta dicitur via: quia est medium transitus a forma imperfectiori ad magis perfectam: fluxus etiam dicitur via et magis proprie: quia est via in terminum ad quem qui debet acquiri tempus similiter dicitur via pro-
prie quia est mensura fluxus et vie in terminum acquirendum. **Primum capitulum primi tractatus libri primi de celo in quo ostenditur quod mundus est perfectus.**

Continuum quidem igitur est quod diuisibile in semper diuisibilia.

Postquam Aristoteles posuit premissum nunc ponit tractatum qui diuiditur in quattuor libros in quorum primo determinatur generaliter de toto vniuerso. In secunda de principalissima parte vniuersi. scilicet de corpore celesti. In tertio determinatur de ignobiliiori parte vniuersi. scilicet de parte elementarij et hoc fit opinionibus antiquorum. In quarto determinatur de eadem parte secundum propriam opinionem. Secundus liber incipit ibi quod quidem igitur neque factum est omne celum. Tertius incipit ibi: de primo quidem igitur celo: quod incipit ibi: de graui autem et leui. **Primum liber continet quattuor tractatus.** In primo Aristoteles probat vniuersum esse complete perfectum. In secundo probat ipsum esse finitum secundum magnitudinem. In tertio probat ipsum esse finitum secundum multitudinem. In quarto et ultimo probat ipsum esse infinitum in duratione. ibi secundus tractatus. Sed quoniam manifestum est de his ibi tertius. Quia autem neque plures mundos ibi quartus his autem determinatis. primus tractatus continet quattuor capitula. in primo ostendit quod mundus totalis sit perfectus. In secundo ostendit quod preter quattuor elementa sit vnum aliud corpus simplex. scilicet celum. In tertio ponit differentiam inter celum et quattuor elementa. In quarto ostendit quod motui ipsius celi nullus motus est contrarius. Secundus capitulum ibi de his autem que sunt secundum speciem: tertium ibi quoniam autem que quartum ibi quod autem non est circularis. **Primum capitulum habet duas partes: in quarum prima permittit duo necessaria ad propositum et in secunda exequitur probando intentum ibi secunda: itaque quoniam omne et totum.** **Prima in duas: scilicet quod duo necessaria premitte: ibi secunda corpus autem.** De primo premitte diffinitionem continuum dicens: quod continuum est quod est diuisibile in semper diuisibilia. Circa hanc partem intelligendum per se habet. **Comento secundo quod Aristoteles hic incipit diffinire continuum: proponitur in diffinitione corporis cuius sit eius genus: quod Aristoteles etiam diffinit quia est secundum huius artis.** Et oportet quemlibet artificem prius declarare secundum de quo considerat. et quod continuum sit genus ad corpus patet quia diuiditur in has species que sunt

linea superficies: corpus locus tempus et motus. In-
telligendum secundo quod Aristoteles non probat hic hanc diffinitionem: sed eam supponit velut probatam. sexto philosophorum. **Intelligendum tertio secundum Auerroem quod ex hac diffinitione apparet differentia inter quantitatem continuam et discretam.** Pro quo notandum ut habet videri. item philosophorum quod contrario est in magnitudine et numero in appositione et diuisione. Nam in magnitudine in appositione est status cum sit solus finita magnitudo. Sed in diuisione est processus in infinitum: cuius sit diuisibilis in semper diuisibilia: in numero autem contrario in appositione est processus in infinitum: cum omni numero finito sit alius maior sed in diuisione est status ad unitatem: que est indiuisibilis. **Intelligendum quarto secundum sanctum thomam: quod de continuo due dantur diffinitiones.** Unam formalem quam ponit Aristoteles in predicamento quantitatis dicens quod continuum est cuius partes ad vnum cōeet minimum copulantur que dicitur formalis: quia ea ponitur. Vnde quod se habet ut forma continui. Alia materialis que ponitur hic dum dicit quod continuum est quod est diuisibile in semper diuisibilia. Et hec dicitur materialis: quia datur per partes que dicunt materiam: et recte sic fecit: quia logicis versatur circa rationem et formas. Naturalis autem circa materiam.

Corpus autem quod dicitur oīquaqz diuisibile.

Premitte secundu necessarium et est diffinitio corporis. Et duo facit primo eam ponit secundo probat ibi magnitudinis autem. De prima dicit quod corpus est quod oīquaqz est diuisibile pro quo notandum quod illa particula diuisibile oīquaqz potest dupliciter exponi. Vno modo oīquaqz. id est secundum omnem partem eius. Et hec expositio non est bona: quia linea et superficies est diuisibilis secundum omnem eius partem. **Secundo modo oīquaqz. id est secundum omnem dimensionem in specie scilicet longitudinem latitudinem et profunditatem: et hec expositio est bona.**

Magnitudinis autem quidem ad vnum linea. Quod ad duo planum. Quod autem ad tria corpus.

Probat diffinitionem corporis et arguit sic corpus est diuisibile secundum tres dimensiones ergo est diuisibile oīquaqz. **De ista ratione Aristoteles sic procedit: quia primo probat ante secundo per se et inferet et probat vnam conclusionem facientem ad propositum suum ibi secunda. Et preter has ibi tertia que admodum enim autem.** **De prima Aristoteles probat ante sue per se dicens quod cum magnitudo sit triplex. scilicet linea superficies et corpus et linea sit diuisibilis solus secundum vnam dimensionem. scilicet longitudinem et superficies solus secundum duas. scilicet longitudinem et latitudinem corpus erit diuisibile secundum tres dimensiones scilicet longitudinem et latitudinem et profunditatem.** **Et preter has non est alia magnitudo propter tria oīa esse et ter omni quaqz.**

Primus

Probat p̄na dicēs q̄ q̄ p̄i has tres magitudines seu dimēsiōes nō ē alia ⁊ corp⁹ f̄z illas ē diuisibile seq̄t ip̄s eē diuisibile oīquaq̄. **C**irca hāc p̄tem intelligendū p̄mo f̄m Auer. q̄ corpus est diuisibile solum f̄m tres dimensionē q̄ possibile est in eo ponere. solū tres dyametros se orthogonalit̄ in eodem p̄cto mutuo intersecantes. ⁊ iō nō est dare q̄rtam dimensionē seu magnitudinē q̄d Auz. hic nō p̄bat f̄z p̄suadet solum ⁊ accipit tanq̄ p̄batū a mathematico p̄bare. n. q̄ soluz sunt tres lineae se orthogonalit̄ intersecantes in eodem p̄cto est mathematici ⁊ nō naturalis. **I**ntelligendū 2° f̄m Auer. q̄ Auz. notificādo corpus notificat lineā ⁊ superficiem vt in nuat t̄m tres esse magnitudines in specie sic t̄m tres sunt dimensionē. Unde numer⁹ magnitudinū p̄portionalit̄ numero dimensionū ⁊ ecōtra. **I**ntelligendū tertio f̄z Auer. q̄ Auz. hic vtit̄ rōne diuisiua ⁊ inductiua ⁊ hoc fac̄ vt inuāt q̄ ad has p̄clusiōes p̄bādas suffic̄ rō p̄suasiua ⁊ nō requirit̄ d̄mōstratō

Quemadmodum. n. aiunt ⁊ pythagorici totum ⁊ omnia tribus d̄terminata sunt p̄sumatio. n. ⁊ mediū ⁊ principium numer⁹ habent eum qui omnes hic autē eum qui trinitatis:

In hac parte q̄ facta est mentio d̄ numero triario dimensionū ⁊ magnitudinū p̄bat auz. istam p̄clusiōnem facientem ad p̄positū suū. **N**umer⁹ trinarie est numerus p̄fect⁹ ex q̄ sequit̄ cū corpus habeat tres dimensionē f̄m q̄s est diuisibile q̄d ipsum est p̄fectum ⁊ diuidit̄ in tres f̄m q̄ tres rōes adducit̄ ibi fa p̄pter quod ibi tertia assignamus autēz. **D**e prima intendit̄ istā rōnem ille numerus est p̄fectus quo oīa sūt imminata p̄fecte sed numer⁹ trinari⁹ est hui⁹ ergo. ⁊c. maior nota ⁊ minorem declarat autēz p̄thagoricoz dicentū q̄ oīa ⁊ totū trib⁹ imminant. s. principio medio ⁊ fine d̄ ista rōe ponit̄ minoris declaratōem dicens quemadmodū ⁊c. **I**ntelligendū f̄m Auer. q̄ postq̄ Auz. fecit rōem certificantem suū p̄positū ex inductione nūc ponit̄ rōnez famosā vt est de eius p̄uetudine. Et subdit q̄ p̄tāto hec rō est famosa q̄ omnes loquentes cōiter ⁊ maxime p̄thagorici termināt omnes res tribus. s. principio medio ⁊ fine tanq̄ numero p̄fecto quā numerus trinari⁹ est numer⁹ oīs ⁊ cuiuslibet rei:

Propter q̄d a natura accipiētes tanquam leges illius ⁊ ad sanctificationes deoz utimur numero hoc

Adducit̄ secūdā rōem dicens ille numerus est p̄fectus quo tāq̄ a natura ipsū accipientes utimur in rebus maxime p̄fectis trinari⁹ est hui⁹ ergo ⁊c. maior nota ⁊ minorem declarat in l̄ra dicens q̄ in sacrificijs deoz ⁊ in legibus n̄ris utimur trinitate. **I**ntelligendū p̄mo f̄m Auer. q̄ ista est alia

rō famosa p̄bans numerū trinariū esse p̄fectūz nā latores legis precipiunt vt orōnes ⁊ sacrificia deoz sūt f̄m numerū trinariū. Unde legislator iuenit istū numerū hoībus vt insequerent̄ nāz ⁊ vt lex naturā insequat̄. **E**x quo isert q̄ f̄m istum numerum inarium tenemur magnificare creatorem remotum a mōis creaturaz i orōib⁹ ⁊ sacrificijs cū ista talia nō fiāt nisi ad magnificationē creator. **I**ntelligendū 2° f̄m albertū q̄ sic i lege noua nos utimur trinitate. s. p̄re ⁊ filio ⁊ spū scō ita in lege atiq̄ vtebāt̄ trinitate i sacrificio deoz. s. thuris orōe ⁊ cantu.

Assignamus at̄ ⁊ appellationes f̄m modum hunc que. n. duo ambo dicimus ⁊ duos ambos oēs at̄ non dicimus sed de tribus hāc p̄dicationem dicimus p̄imum:

Adducit̄ itā rōem quā Auer. dic̄ famosā eē q̄ sumit̄ ex cōi mō loq̄ndi ⁊ ē talis ille numer⁹ ē p̄fect⁹ d̄ q̄ p̄prie d̄ oē f̄z numer⁹ trinari⁹ est hui⁹ g° ⁊c. p̄na nota ⁊ maior declarat̄ ista q̄ oē totū ⁊ p̄fectū idēz sūt d̄ hac rōe Auz. pōit̄ p̄mo minore d̄inde s̄bdit q̄d dā dictū hoc at̄ d̄ p̄na dic̄ q̄ f̄m hūc modū loq̄ndi assignamus. i. dicim⁹ de duob⁹ abo ⁊ nō oē p̄mo at̄ d̄ trib⁹ dicim⁹ omne.

Hoc at̄ quēadmodū dictuz ē p̄pter naturā ipsaz sic inducere sequimur

Subdit q̄d hoc accidit nobis p̄p̄ nām q̄ sic iducere nos sequimur q̄ sic ipsa i nālīb⁹ pōit̄ p̄plemētū in numero inario sic nos ponam⁹ i actib⁹ n̄ris ⁊ utamur numero inario tāq̄ numero p̄fecto. **I**ntelligendū f̄m Auer. p̄ Auz. dic̄ q̄ sequimur numerū trinariū p̄p̄ nām sic nos iducere. **P**er nām itelligit̄ Auz. nām nātām ⁊ p̄ nām talē hab̄ em⁹ intelligē hec iseriora q̄ p̄stituūt i eē p̄ nāz naturatē q̄ ē ip̄e de⁹

Deīn dic̄ q̄ q̄ lum⁹ p̄stituūt p̄ nāz nātām iō iducunt̄ seq̄ opatōes nature. **E**x q̄ vlti⁹ isert q̄ iō i opatōib⁹ n̄ris volūtarijs iuenit̄ p̄fectō i trinitate q̄ nā ita facit̄ i reb⁹ nālīb⁹ ⁊ q̄ oēs leges ⁊ institutōes sūt iposite volūtariē ille sūt bñ posite q̄ isequunt̄ op⁹ nature. **C**irca oē cadūt dubitatōes. **P**ria p̄ diffinitio nē p̄tinui q̄d aliq̄d p̄tinuū ē diuisibile in diuisibilia: g° diffinitio mala assūptū p̄bat triplicit̄ p° capio si lū vniforme p̄ totū i f̄lata cui applicat̄ ex laterib⁹ duo agētia eq̄ potētia ad trahēdū vers⁹ d̄ras oppositas q̄ habeat p̄portionē maioris i eq̄lītatis supra resistētia fili ⁊ trahāt. Et tūc filiū frāget ⁊ n̄ maior rōe i vna pte q̄ i alia g° i oēm p̄re possibile est frāgi r̄ p̄ p̄sequē i diuisibilia. **S**cōda capio vā vitreū plēnū aq̄ i q̄ nihil possit ingredi ⁊ sit vniforme ⁊ ponat̄ i loco frigidō ita q̄ aq̄ p̄dēp̄et ⁊ minore locū occupat̄ ⁊ tūc ne def̄ vacuū frāget ⁊ n̄ maḡ i vna pte q̄ i alia vt supra arguebat̄ d̄ filio ⁊c. **S**cōda dubitatio est p̄ diffinitionē corporis q̄ celū est corp⁹ ⁊ t̄m nō ē

Liber

est oīquaqz diuīibile imo nō est diuīibile cuz sūt in generabile ⁊ icorruptibile fm azz. ⁊ diuīibilitas arguat corruptōez. **Tertia** dubitatio ē qz videtur q plures sunt dīmēsiōes q̄ tres. qm̄ linee pcedenti ab humero dextro ad genu sinistrū correspondet aliq̄ dīmētio. ⁊ nō aliq̄ de illis trib' g' ⁊c. **Quarta** dubitatio est qz vī q̄ def q̄ta magitudo hñs latitudinē ⁊ p̄fūditatē solū sic īmagināur sup̄ficiē p̄tinuāntē sup̄iorē p̄tē hoīs cū īferiori illa. n. mensurat linea latitudinis ⁊ linea p̄fūdītatis. **Ad** primam dubitationem tenendo cōtinuū esse diuīibile in īfinitū respōdet aliqui ⁊ ad duo p̄mo dñt multiplici p̄zio q̄ nō dat tale filuz vel vitz vniforme. s; hec respōsio fugit q̄ nō frāget qz resistet nā cōis sed qd ipsa sit cōsidera. q̄ frāget magis in vna pte q̄ in alia pp̄ meliorem agentis applicatōem. **Adhuc** tñ dubiū remanet de vitro. **Quarto** q̄ rōe īfluētie alicui parti malīuole magis ī illa pte frāget. **Ad** secūda dubitatōem rñdetur duplici p̄zio q̄ celum vt celū nō est diuīibile. sed bñ vt corpus. Alii ⁊ melius q̄ aliquid pōt dici diuīibile duplici. **Uno** p̄ separationē partē a parte: ⁊ sic celū nō est diuīibile. **Alio** mō p̄ designatōem p̄tis extra p̄tez: ⁊ sic est diuīibile ⁊ hoc sufficit. **Ad** tertiā dubitatōem rñdet q̄ linee date nō correspondet aliq̄ dīmētio qz nō orthogonāliter alias īnīsecat. **Ad** quartaz dī q̄ illa quāritas īmaginata est sup̄ficiēs hñs longitudinē ⁊ latitudinē nō aut p̄fūditatē qz linea mensurās p̄fūditatē hoīs mēsurat lōgitudinē illi' quāritatis

Taqz quoniam oē ⁊ totū ⁊ p̄fectum n̄ fm speciem differunt ab īuicem sed siquidēz

utiqz in materia ⁊ in quibus dicunt

Premissis suppositis necessarijs Azz. exequit̄ d̄ p̄ncipali intento. ⁊ vult p̄bare istā conclusionē: **Vniuersū** est p̄fectū diuīdī aut īduas p̄tes qz p̄mittit̄ qddā. 2. p̄sequit̄ ibi secūda. **Corpus** utiqz d̄ p̄ima pte p̄mittit: q̄ oē totū ⁊ p̄fectū n̄ dñt fm formā sed solū fm materiā. **Intelligendū** fm Auer. cōmento 3. q̄ oē totū ⁊ p̄fectū nō differūt fm formā. i. in significatōe cōi vel rōne formali qz oīa īmportant integritatē sed differunt fm materiā. i. rōne reruz de quibus dicuntur qz oē pp̄ie d̄ de discretis ⁊ totū de continuis ⁊ p̄fectum de formis substantialibus.

Corpus utiqz erit magnitudinū p̄fecta solum. n. d̄terminatum est tribus. hoc at est oē cuiusqz at existens diuīibile: omī quaqz est diuīibile. **Alioz** autem hoc quidem ad duo: hoc autem ad unum:

Nūc p̄bat intentū ⁊ qz d̄ vniuerso d̄ totū ⁊ corp

pus p̄mo p̄bat ipsū esse p̄fectū in ea rōe q̄ corp' 2. ea rōne qua totū ibi totū autem casus prima in duas qz in primo facit q̄ dictū est. 2. hoc idem ostēdit quāntū ad p̄ticularia corpora ex quib' vniuersum cōponitur ibi partialium prima in tres secundum q̄ tribus rōnibus p̄bat intentū ibi secūda vt. n. numerū ibi tertia sed illud quid palam. **De** p̄ma parte ad p̄bandū q̄ vniuersū est p̄fectū ea rōe qua corpus arguit sic. corpus ē magnitudo p̄fecta sed vniuersū est corpus g' vniuersū est magnitudo p̄fecta pater p̄na ⁊ mīno ⁊ maiorem p̄bat. **Azz.** sic corpus est d̄terminatū trīna dīmēsiōe ergo corpus est p̄fectū: añs habituz est sup̄ra. ⁊ tenet p̄na qz cē oē totū ⁊ p̄fectū est esse terminatū ⁊ vndiqz diuīibile. i. fm oēs dīmēsiōes sed ille tres secūde quas corpus est terminatū ⁊ diuīibile sunt oēs vt offensum est ergo ⁊c. **Et** subdit q̄ nulle alie magnitudines sunt sic terminatē secundum oēs dīmēsiōes ⁊ sic p̄fecte sicut corpus. **S; alique** sunt d̄terminatē ad vnū tantū. vt linea ⁊ alique ad duo tñ vt superficies. **Intelligendū** fm. Auer. q̄ ex ista rōe apparet q̄ corpus īnī oēs magnitudines est p̄fectissimū qz ipsū solū est d̄terminatuz fm numerū trium dīmēsiōnū: qui numerus est p̄fectus ⁊ n̄ alie magnitudines.

Et. n. numerum adepti sunt sic ⁊ diuīsiōnem ⁊ p̄tinuitatem: hoc quidem. n. ad unum p̄tinuum hoc autē ad duo hoc autem omī quaqz tale **Quecunqz** quidē igit̄ diuīibilia magnitudinum ⁊ p̄tinua hec: **S; autē** ⁊ p̄tinue omīa diuīibilia non dum manifestum ex his que nunc.

Adducit secūda rōnem ad idē sic corpus ē cōtinuū fm tres dīmēsiōes ⁊ diuīibile s; illas ergo est p̄fectū. sed vniuersū ē corp' g' ⁊c. añs p̄z qz vnū qd qz ens assumit cōtinuitatem ⁊ diuīibilitatē fm numez dīmēsiōnū quas h̄z cū g' corp' habeat tres dīmēsiōes g' ē p̄tinuū ⁊ diuīibile s; illas ⁊ p̄na 13 qz numer' īnarius ē p̄fect' vt p̄bat ē. **Et** subdit q̄ oīa diuīibilia sūt p̄tinua. s; an oīa p̄tinua sūt diuīibilia nō dū ē ex dicti manifestū. **Intelligendū** p̄ s; Auer. q̄ p̄tinuitas ⁊ discretio possūt dupl'r considerari ī magnitudib'. vno rōe pluralitatē l̄ paucitatē dīmēsiōnū q̄s h̄u rālio' rōe p̄tū quāntitatē cōponētū illas magnitudines ī q̄s sūt diuīibiles ⁊ s; hoc pono de mēte Auer. tres p̄clusōes p̄ p̄clusio īnea ē p̄tinua ⁊ nō discreta p̄tūendo p̄tinuitatē ⁊ discretionē 13 bene est cōtinua ⁊ discreta capiēdo discretionē ⁊ cōtinuitatem 2. mō quia h̄z pluralitatem partū ipsam cōponētū in quas est indiuisibilis. **Secūda** p̄ superficies est cōtinua ⁊ di

Liber

scireta vtroq; modo q; habet duas dimēſiones ⁊ habet partes ipsam cōponentes in quas est diuisibilis prima tñ discretio nō est perfecta quia non est fm omnes dimēſiones. ¶ Tertia conclusio corpus est cōtinuū ⁊ discretum vtroq; modo ⁊ perfecto p; ex dictis. ¶ Intelligendū secūdo fm burleum q; discretio nō eodem modo dicitur de quantitativis discretis ⁊ cōtinuis quia discretio in discretis dicitur quia partes talium quantitativum non copulant ad vñ tantū cōm sed incontinuis dicit per abnegationem partium ⁊ dimēſionū quarum vna non est alia in quas cōtinuum est diuisibile. ¶ Intelligendū 3^o fm Auer. cōmēto quarto quia dicit a; q; ex nunc dictis nō est manifestum an omne cōtinuū est diuisibile q; adhuc nō apparet an diffinitio corporis sit bona que est quod est diuisibile oī quaq; nisi prius declaratur q; nulla pars corporis sit indiuisibilis. ⁊ licet hoc accipiat geometria; accipit tamē tanquam pbatum a naturali. Et h' sit in sexto phisicoz.

¶ Sed illud quidem palam quod nō est in aliud genus trāsitiō. quēadmodum ex longitudine i superficie ⁊ corpus at ex superficie: Non enim adhuc talis perfecta erit magnitudo. Necesse. n. fieri exitum fm defectionē. Nō est autē possibile perfectum deficere: omni quaq; n. est. Partialius quidem igitur corporū fm rationem unum quodq; tale est omnes. n. h; dimēſiones: sed terminatum ē ad primum tactu: ppter quod mō quodā multa corporū unum quodq; est.

¶ Sed illō quidā ponit tertiā rōez que ē talis illa magnitudo ē perfecta cui nihil dicitur o magnitudie nec ptingit ex ipso fieri trāsitiū i aliā magnitudinē a qua deficiat vt pficiat corpus ē hui' ergo: s; vniuersū ē corpus g' rē. pñā nota cū maiore ⁊ minore declarat a; q; corpus nō refert in aliā magnitudinē vt perficiat sic alie magnitudines ferunt linea. n. fertur in superficie vt fiat perfectior magnitudo superficies vō corpus. corp' at i nullā aliā fertur ⁊ q; ita sit pbat a; q; si corpus ferretur i aliā cū talis exit' nō esset nisi h; defectionē q; nā sp trāsīt de imperfecto ad perfectū tūc corpus ēēť perfectum ⁊ cum per prius ad ducta sit perfectum q; est oī quaq; determinatum cōtinuū ⁊ diuisibile seqret q; perfectū ēēť perfectū h' est at impossibile q; impossibile ē perfectus deficere. ¶ Qñ oēs iste tres rōnes imēdiate pbant corpus ēēť perfectum ex quo postea sequit vniuersū ēēť perfectus cū vniuersū sit corpus. ¶ Intelligendū primo fm

Auer. q; impossibile ē corpus perfici p aliaz magnitudinem pp defectum quarte dimēſionis nāz pter tres nō est dare quartā in quam possit ferri corpus sicut linea fertur in superficie per latitudinē ei ad ditā ⁊ deficientem ⁊ superficies in corpus p pfunditatem rē. Et subdit q; aristo. ex hoc declarat corpus esse perfectum quia perfectum est quod nō recipit additionem nec fertur in aliud ⁊ addit causam nam esse diuisibile in aliud est esse diminutum cuius eis per illud in quod fertur posset fieri additio. quare diminutum est respectu illius. ¶ Intelligendū secūdo secūdam sanctum thomā q; aristoteles in hoc sermone vtitur modo loquendi mathematicorum qui ymaginantur q; punctus mot' causat lineam. ⁊ linea mota causat superficiem ⁊ superficies mota causat corpus ⁊ hoc facit cum dicit ex linea in superficiem fieri transitionem rē. ¶ Partialium quid. Nunc probat vniuersum esse perfectus ratione particularium corporum ex quibus constituitur. ⁊ intendit istam conclusionē particularia corpora vniuersum constituentia sunt perfecta probatur sic omne tale corpus particulare h; oēs dimēſiones g' omne tale est perfectū añs ē notū ex diffinitione corporis supra habita ⁊ pñā t; ex dictis q; perfectū ē qd est oī quaq; determinatū rē. ⁊ subdit a; q; s; talia corpora sint perfecta i eo q; corpora sūt tñ qdāmo imperfecta ⁊ multa ⁊ cā q; vñ qdāq; talium corporū terminat ad aliud sibi primum tages ipsū. modo tale terminari ad aliud est perfectio. ¶ Intelligendū h; burleū circa illā particulā qdāmo multa qd oē corpus particulare ē multa q; perfectū ⁊ imperfectus perfectus quidē iquantū corpus ⁊ imperfectus iquantū terminatur ad aliud ⁊ Aue. vñ velle q; terminari ad aliud dicat ipsefectionē ⁊ diminutionē iminati respectu illi' qd iminatur p quāto pōt recipere additionē ab eo ad qd iminatur vñ alie pōt exponi q; vñ qdāq; corpus particulare ē qdāmo multa .i. q; corpora particularia nō sūt multa nisi q; sūt partes vniuersi vñ multa q; sunt plura s; eadē spē vel fm alios sunt multa secūdam contactum ad diuersa corpora.

¶ Totum autem cuius he partes. Perfectum necesse est esse: ⁊ quemadmodum nomen significat oī quaq; ⁊ non hac qdem: hac autem non

¶ Hic a; pbat vniuersū ēēť perfectū iquantū ē totū ⁊ arguit sic vniuersū ē totū g' perfectū pñā t; ex qd noīl dñ totū q; illō dñ totū qd ē oīa pñēs ⁊ oī quaq; ⁊ nō hac qde hac aut vñ ¶ Intelligendū h; Aue. q; vniuersū ē perfectū oīb' mōis perfectōis. p' ē perfectū q; ptes eius sūt perfecte. ⁊ q; nō pñet ipsūcū nihil sit extra ipz; q; nō ē pl' q; vñ ididū i sua spē ⁊ ppetuo pmanēs ¶ Un perfectio accidit ei vt ē qdā totū perfectū vñ ⁊ ppetuū ⁊ ibi nō accidit perfectio vt talis tot' gnālib' ⁊ corruptilib' i quibus aliqui destruūt totalit' perfectō

¶ Primus

pp cōtinuā generationē ⁊ corruptionē ptiū ipsoꝝ.
De totius quidem igitur natura si
quidē infinitū est fm magnitudinē si
ue finitū secundum totam molem
posterius intendendum:

¶ Hic pro sufficiēti doctrina de vniuerso inferius
tradenda remittit nos ad locum illum dicens qd de
natura vniuersi an sit infinitū fm magnitudinē an
finitū posterius dicitur. **¶** Pro ampliori decla
ratione illius partis partialium quidem igitur: ⁊ il
lius quod relictum est de comento quarto. **¶** Du
bitatur vtrum partes vniuersi ex hoc qd terminan
tur ad extrinseca sint imperfecta ⁊ quomodo sunt
perfecte vel nperfecte pro cuius dubitationis so
lutione notandum p̄mo. fm Auer. qd corporum
quoddam non cōtinetur i alio corpore. ⁊ quoddā
sic p̄imum est vt corpus totius mundi. s. vniuersū
secundum est vt corpora que sūt partes totius vni
uersi. **¶** Notādū 2^o qd partes vniuersi sunt duplices
quedam integrales quedam specificice. p̄ime sūt il
le ex quibus integratur vniuersum fm contactum
vt ignis aer aqua ⁊c. Alie sunt species in vniuerso
que sunt plures partes vniuersi ē respectu pluri
um indiuiduorum simul existentium in vniuerso.
Et sic species humana diceretur vna pars licet ha
beat plura indiuidua ⁊ has partes sine hec indiui
dua Auer. appellat partes i vniuerso suis formis
idest speciebus. **¶** Quibus notatis pono conclusi
ones de mente Auer. p̄ima conclusio in partibus
vniuersi p̄mo modo sumptis v3 integralibus est
perfectio vt corpora sunt p3 quia in eis est reperire
tres mensuras seu dimensionēs que sunt omnes di
mensionēs vt habitum est ergo ⁊c. **¶** Secunda con
clusio in talibus partibus nō est perfectio simplici
ter sicut in toto vniuerso pbat̄ur quia ipse continē
tur ⁊ determinatur ad aliud modo cōtineri ⁊ ter
minari ab alio arguit esse diminutum ⁊ imperfectū
contenti ⁊ terminati respectu continentis ⁊ termi
nantis cum terminatum ab alio possit ab eo reci
pere additionem. **¶** Tertia conclusio i partibus spe
cificis est imperfectio probatur quia in eis est mul
titudo indiuiduorum sub vna specie ⁊ cōtinua mul
tiplicatio ergo in eis est imperfectio antecedens est
manifestū ⁊ consequentia t3 q2 necessitas multipli
cationis indiuiduorum arguit imperfectionē spe
cificā. Ex vbi reperitur maior. reperitur maior di
minutio ⁊ defectus secūdam perfectionem specifi
cam. cām dat. Auer. dicens qd si in aliqua sp̄e esset
perfectio in ea sufficeret vnum indiuiduum sicut i
toto mūdo q2 est pfectus iō sufficit in sua sp̄e ē so
lū vnū indiuiduū. Et subdit qd cā multitudinis indiui
duoꝝ sub vna sp̄e ē pp diuisionē perfectionis illius
sp̄ei. **¶** Vñ natura i talib⁹ nō est cōtēta vno indiuiduo
⁊ vult supplere defectū p plurificationē indiuiduo
rum. Sed tunc insurgit secunda dubitatio circa di

eta Auer. Utrum aliqua species quāto h3 alia plu
ra indiuidua tanto sit ea ip̄fectior. Et arguitur qd
nō q2 tunc species fenicis ēet perfectior sp̄e hūana
p̄ns falsū est ⁊ pbat̄ur p̄na q2 in specie fenicis. natu
ra est contenta vno indiuiduo nō aut in specie hu
mana. **¶** Pro huius dubitationis solutione ē no
tandum. p̄mo qd in aliqua specie esse plura indiui
dua potest duplici⁹ itelligi. Vno modo fm actu
alem existentiam plurium indiuiduorum. **¶** Alio mo
do fm successiuā permutatōē ⁊ multiplicatiōem.
¶ Notandum secundo qd vnā speciem habere tā
tum vnum indiuiduum fm existentiam potest du
pliciter itelligi. Vno modo secundum existentia
illius indiuidui incorruptibilem ⁊ perpetuā vt ē d
intelligentijs ⁊ corporibus supercelestibus. Alio
modo non fm existentiam perpetuam illius indi
uidui sed solum speciei ex successiuā eozū multipli
catione propter cōseruationem speciei tunc ponū
tur conclusiones. **¶** P̄ima conclusio species ha
bens vnicū indiuiduum ingenerabile ⁊ in corru
ptibile est perfectior specie habente plura indiuidua
corruptibilia siue simul existentia fuerit aut succes
siue producta. **¶** Secunda conclusio aliqua sp̄s
habens simul plura indiuidua secundum existen
tiam alia specie habente tantum vnum indiuiduū
fm existentiam ⁊ plura fm successionem est perfec
tior nec obstat hoc dictum. Auer. immo in talibus
paucitas indiuiduorum arguit imperfectionē spe
cificā ⁊ qd natura nō est sollicita pp ip̄fectionē
speciei circa multiplicationem indiuiduorum vt in
specie fenicis cuius oppositum est de specie huma
na. **¶** De speciebus autem non eternis ⁊ que ali
quando deficiunt nō est locutus. Auer. quia notū
est tales esse ceteris imperfectiores siue habeant
plura indiuidua siue pauciora.

Secundum capitulum p̄mi tractatus p̄mi
libri d̄ celo in quo ostēdit qd vltra elementa sūt dan
dum quintū corpus simplex.

¶ Et his autem que secūdam
speciē ipsius partibus nunc
dicamus p̄ncipium faci

entes hoc.

Postq̄ ip̄cedēti ca^o 22. ostēdit p̄fectionē vniuersi i
eo qd corp⁹ ⁊ i eo qd totū oīa i se p̄tinēs. **¶** Et i gnālī
tetigit p̄fectionē ei⁹ ex pte partū ipsi⁹. **¶** Nūc i hoc 2^o
ca^o exequit⁹ i sp̄eālī declarādo p̄fectionē vniuersi ex
p̄te suaz p̄tiū ostēdendo qd sūt p̄tes eius ⁊ qd ⁊ qd sit
eaz p̄fectio. **¶** Duo aut facit q2 p̄tio p̄mittit qdaz ne
cessaria. 2^o exequit⁹ p̄positū declarando ibi si quidē
igit p̄tia iterū in duas q2 p̄mo p̄mittit generalē in
tētiōē. 2^o exequit⁹ ibi oīa. n. phisica: De p̄mo dī
q2 dicto de vniuerso fm totalitatē sue perfectionis
nunc dicendum est de partibus suis fm speciez fa
ciendo ab his p̄ncipium. **¶** Intelligendum p̄mo
fm sc̄m thomā qd partes vniuersi sunt due p̄nci

Primus

cipales. et secundarie. Principales sunt ille que faciunt ad eius esse et integritatem: Et hec sunt quinque corpora simplicia. Secundarie sunt ille que non faciunt ad eius integritatem: sed solum ad bene esse et hec sunt animalia et plante alia mixta. De primis determinabitur. *Az.* et dixit secundum speciem. quia individuis non est scientia cum in infinitum variantur. Intelligendum secundo secundum *Aue.* promitto. v. quod *Az.* indeterminando de primis universis incipit per de finiare de nobiliori preterit. scilicet celesti et ordinando de corpore celesti incipit per declarare ea ex quibus apparet non ipsi et hoc est motus localis simplex. Intelligendum tertio secundum *Aue.* quod esse talis corporis celestis est sensibile per se id est manifestum sensui visus et propter hoc *Az.* non intendit investigare esse talis corporis. sed vult presupponere tanquam manifestum solum: aut vult investigare naturam ipsius et maxime per motum. *Roh.* est quia ut dicit *Aue.* corpus celeste est de subiecto huius scientie: modo nullus artifex habet probare suum subiectum esse et hoc ipse et innuit per philosophorum de *Aue.* primo octuagesimo tertio.

Omnia. n. physica corpora et magnitudines secundum seipsa mobilia dicimus esse secundum locum: Naturam enim principium motus esse dicimus in ipsis

Ponit ea que premittit intendit et dividit inquit que sicut quinque premittit: secunda ibi omnis aut motus tertia ibi simplices at quarta ibi circulo qui dem quinta ibi quinque aut corporum. De prima dicit quod omnia corpora naturalia et magnitudines sunt mobilia secundum locum secundum se ipsam id est secundum propriam naturam vel secundum eorum principia. et subdit quod principium motus eorum est natura. Intelligendum primo secundum factum thoma quod corpora naturalia naturaliter moventur: secundum locum. Sed alie magnitudines ut linee et superficies ut sunt termini corporum naturalium moventur localiter per accedens ad motum eorum. Intelligendum secundo secundum *Aue.* quod manifestum est quod omnia corpora naturalia moventur. secundum locum et per principium existens in eis quod est natura. Unde entia naturalia non dicuntur naturalia nisi per naturam hoc autem fundat hoc super quod non esse motibus naturalibus ep se manifestum.

Omnis autem motus secundum locum quem vocamus lationem: aut rectus: aut circularis: aut ex his mixtus: Simples. n. hi duo soli: Causa autem quia magnitudines iste simplices sole: et qui rectus est circularis

Premittit quod omnis motus localis aut est rectus aut circularis aut mixtus ex his ut motus eorum qui obliquus feruntur modo hac modo illa simplices. n. premittit et dicit quod motus simplices sunt solum duo secundum genus. scilicet rectus et circularis et causa est quod solum duo magnitudines secundum genus simplices. scilicet recta et circularis intelligendum per quod dicitur secundum genus. quia secundum speciem motus simplices sunt.

tres. scilicet circularis sursum et deorsum intelligendum et secundum *Aue.* v. cum dicitur. *Az.* quod si solum duo magnitudines simplices id est solum duo motus localis simplices. Per magnitudines dem intelligere magnitudines mobiles et non magnitudines super quas fit motus. Nam super magnitudinem recta corpus simplex circulari naturaliter mobile circulariter per circulari moueret et sic est de mobili motu recto quod super magnitudinem circulari naturaliter super mouetur motu recto. Aliqua tamen per magnitudines intelliguntur lineas secundum quas sunt motus secundum hoc de hoc idubitatione dicitur.

Circulo quidem igitur est qui circa medium: Rectus autem qui sursum et deorsum. Dico autem sursum quidem eum qui medio: Deorsum autem eum qui ad medium: Itaque necesse omnem esse simplicem lationem: Hanc que dem a medio. Hanc autem ad medium: hanc circa medium. Et videtur consequi secundum rationem hoc his que a principio: Et. n. corpus perfectum est in tribus et motus ipsius:

Premittit quartum dicens quod motus circularis est ille qui est circa medium mundi sed motus rectus est duplex scilicet sursum et est motus a medio et deorsum et de motus ad medium. Et ex hoc concludit quod necesse est omnem motum simplicem aut esse a medio aut ad medium. aut circa medium et subdit quod hoc consequit ad primum dicitur quia perfectio consistit in numero inario: sic corpus perfectum in tribus dimensionibus ita motus ipsi perfectio consistit in tribus. Intelligendum per secundum *Aue.* 2. viii. quod manifestum est sensu quod motus rectus dividit in duos motus. Priores. scilicet sursum et deorsum. sic est de motu circulari quia illi nullus est motus contrarius. Intelligendum et secundum *Aue.* 2. viii. quod per medium dicitur intelligi medium mundi et non solum corporis moti quia dum rota circulari mouetur. mouet circa medium proprium tamen motus eius non est simplex sed mixtus ex ascensu et descensu et ex hoc sequitur quod non quilibet motus alius corporis celestis est simplex. ut motus eccentricorum et epicyclorum: quia non sunt circa medium mundi. vel si sunt non sunt eque distanter a medio mundi. et dicit quod hoc negasset *Az.* quia negasset eccentricos et epicyclos sicut et *Aue.* negat commentato quanto: sed astrologi illud concedunt et dicunt quod sufficit quod quolibet corpus celeste aliud a primo mobili moueat motu simplici in quantum mouetur motu diurno ad motum primi mobilis: licet aliquod eorum motu proprio motu mixto moueatur. Intelligendum tertio secundum *Aue.* quod motus non sunt tres propter magnitudines esse tres: sed quia ternarius numerus est perfectus.

Quonia autem corporum hec que de sunt simplicia hec composita ex his dico quia

¶ Diximus

tē simplicia quecumque motu principium habnet fm nām puta ignem ⁊ terraz ⁊ hoz spēs ⁊ cognata his ne cesse ⁊ motu esse hos quidem simplices: hos autem mixtos aliquāliter . simplicium quidem simplices . Mixtos autem compositoz moueri autem secundum predominans .

¶ Premittit qntū ⁊ dīc pone^o dīstīctōez cozporū qd coz opz qdā sūt simplicia ⁊ qdā pposita ex hīs simplicia sūt illa q hnt īle pīcipiū suoz motuū simpliciu ut sūt quattuor elementa/composita sunt que nō hnt in se pīcipia aliquoz motuū simpliciu per naturā suā sed per alterius natuā ut mixta ex elementis . Et subdit quod cozpoz simplicium necesse est motus esse simplices ⁊ cozpoz mixtoz necesse est motus esse compositos: ⁊ dīcit ulterius qd naturale est cozpoz mixtis moueri fm naturam elementī pīdīantis ī eis . ¶ Intelligendū primo s; scī thomā qd quia motus est actus mobilis ⁊ actus seu pfectō debet proportionari pfectibili . ideo motus localis simplex est cozporis simplicis . ⁊ motus compositus est cozporis compositi: s; tū mixtum aliquā moueatur motu simplici qn altez elementoz multum pīdīatur ī eo ut patet de ferro ⁊ dīcit motus mixtus aut qz pīuenit a cozpore hnt ī se dī vīas naturas uel qz cōponit ex a sēu ⁊ dī sēu aut qz participat de recto ⁊ circulari ⁊c . ¶ Intelligendū secundo sed eundem qd per species intelligit Azz . quādam species ignis uel terre ut flāma . uel bitumen . Et per cognata hīs intelligit elementa inter media inter ignem ⁊ terrā scilicet aerem qui maiorem affinitatem habet cū igne ⁊ aquā que maiorem affinitatem hnt cū terra . ¶ Intelligendū tertio fm Auer^o pīmeto septio q ex hoc q dīcit Azz . moueri s; dīans . appz q non pōt dari mixtu equaliter ex elementis ratio est . qz tale vbicunqz poneretur ibi qui esceret nec sibi deberetur motus naturalis seu loc^o Subdit q pīmtator q cū dīcītur mixtu moueri fm elementum dīans non debet ītelligi formaliter : sed naturaliter . Sed pīradīcta Azz . ⁊ pīmtatoris ī surgunt dubitātes plures . Prima dubitatio est an corpus celeste sit corpus naturale cū sit pīse naturaliter mobile secundū locū: ⁊ arguitur qd nō . qz tunc esset compositum ex materia ⁊ forma ut sequitur ex dīctis eorum ⁊ per pīsequens esset generabile . ⁊ corruptibile pīsequens est falsum: ⁊ pībatur cōsequentia . qz omne pīse mobile secundū locum habet duplex pīcipium actiuū v; ⁊ passiuū ⁊ dīuiditur ī motorem ⁊ motū octauo phīz . Motor at est forma ⁊ motum materia quare ⁊c . ¶ Secunda dubitatio est an motus rectus ⁊ motus circularis sit motu simplices ⁊ arguit qd nō qz cōponit ex uellociori ⁊ tardiori ut appz ī motib^o naturalibus gra

uium ⁊ leuiū qui sūt uellociores ī sine q in pīncipio ⁊ similiter ī motu celi cuius vna pīse alia uellocius mouet . Tertia dubitatio ē vtz sint solū due magnitudīes simplices mobiles ut dīc pīmtator : ⁊ arguitur q nō : qz tūc celū ēēt magnitudo circularis ⁊ elementa ēēt magnitudīes recte pīse est falsū qz ēēt elemēta sūt circularia . Quarta dubitatio ē dubitatio est vtz sit dandū eqle ad pōdus ⁊ corpus eqliter mixtu ex elemētis . ⁊ arguit qd sic qz sit vnū cozpus magis graue q leui ⁊ efficiant magis leue q graue: ⁊ tūc seqt cū nō sit trāsitus d extremoad extremū nisi p mediū q alīū erit eqlit graue sic graue . Ad primā dubitāte rīdet pīmittendo aliqz dīstīctōes . Pīra dīstīctō est q forma est duplex . s; inherēs materie ⁊educta de eius potētia ut forme elemētōz ⁊ pluriū mixtoz: ⁊ forma a pīpriata ut ītelligētia q orbi a pīpīatur p īndīstīctā ⁊ assistētia . Secūda dīstīctio ē q materia est duplex qdā pīdīctōis q s; dīct gīatōī ⁊ cōruptōī: ⁊ trāsīmutat de ī esse ad ēē ut materia gīabilīū ⁊ cōruptibilīū: ⁊ qdā est materia q solū est s; dīctū motus local ut celum . Tertia dīstīctō est qd natura vnomō capī p qdūqz pīcip^o actio uel passiuo mot^o uel trāsītus quicūqz sit ut ⁊ phīz . Alio capī solū pīcip^o actio uel passiuo motus localis . Et tūc rīdetur ad dubitāte cōcedendo q celū est corpus naturaler q h; materia ⁊ formā ⁊c . s; nō pīo ⁊ h; naturā l; natura eq uoce dīcatur de natura celi ⁊ de natura horum īferioz cū illa sit eterna ⁊ pīperua: ⁊ hec generabilis . ⁊ cōruptibilis saltem natura que est forma

¶ Ad secundam dubitationem pīsolūte pīmittitur qd quatuplīcter aliquid pōt dīci compositū . pīomodo ex partibus . quātūtaris ⁊ sic omne pītinuum est compositum : secundomō ex partibus gradualib^o ut albedo ut qtuor que cōponit gradualiter ex duabus albedīnibus ut duo tertiomodo ex partibus essentialibus ut compositum ex materia ⁊ forma . quartomodo quia non est pūz ut mixtum ex elementis . Applicando ad pīpositum hāc dīstīctionem dīcitur quod nullus illoz motuum est compositus tertio aut quartomodo : s; bene pīmo ⁊ secundomodo . cum quo tamen stat simplicitas īsto motuum scilicet quod quilibet illoz pīueniat amobili habente vnicam naturam actiuam ipsius motus sicut econtra ille motus dīct mixtus qui pīuenit amobili hnt plures naturas actiuas ipsius motus ut de motu mixti cōtingit . Ad illud at q dīcebatur de celo rīdetur qd partes nō sunt ī actu sed īpotentia īd mouet īpo^o solū pp qd dīuersitas suoz motuum ī uelocitate nō tollit motus simplicitatē . Ad tertiā dubitāte dīcit rogerius bacho q elemēta ex se ēēt sine recte . s; rōē cōtīnētis qd circularē ne def uacuū ex ordīe nature s; figure circularis . Sed alq sentientes oppositū dīcūt elemēta de nā sua esse circularia ⁊ q Azz . p magīu dīnes ītellext spacia q p motū dīscribunt . hū^o tū pīrariū . ten et . Auer^o . ut patuit . Ad qrtā dubitāte

3

90

simpliciter

Donat

admixto

Contr p

20

Liber

tionē dñi moderni dari posse eāle ad pōdus ut argu-
mentū pbat. sed nō naturaliter dispositū quō solū
debet negari dari equale ad pōdus. 7 dicit ulterius
qđ illud eāle ad pōdus quiesceret in medio aeris 7
aque tanq̃ i suo loco nāli 7 ad ipm si esset extra mo-
ueret nāliter motu recto. Ex quo apparet illos mē-
tiri qui dicūt qđ tale corp⁹ eāliter mixtū ex graui 7
leui in illo loco medio positū circulariter perpetuo
moueret si illuc ppetuo remaneret. qz nō ex se nec ē
illo motu a motore extrinseco ichoato cū ex se 7 ab i-
trinseco solū inclinetur ibi ad motū rectū 7 illi motui
circulari resisteret. ex quo nō pōt elemto aut elemē-
tato naturaliter conuenire.

**Si quidem igitur est simplex motus
qui in circuitu corporis : et simplex
motus simplicis corporis. Et enim si
compositus fuerit secundum predom-
inans erit necessarius esse aliquod
corpus simplex: qđ naturam est ferri
circulari motu scđm sui ipsius nāz.**

Præmissis necessarijs faciētib⁹ ad ppositū nūc exe-
quit 7 intendit pbare hāc cōclusionē preter qtuor
corpora simplicia que sūt qtuor elemēta est dandus
tertius corpus simplex naturaliter mobile motu cir-
culari: 7 diuiditur i quinqz si qđ quinqz rōes adducit
ibi sū adhuc si qui pter naturā. ibi tertia. sed adhuc
7 priam ibi q̃ta. 7 utiqz si quis ibi quita adhuc aut
p̃ia itēz induas: qz p̃io ponit p̃iam rōem? remo-
uet obiectōem. ibi violentia quidē. De p̃ia pte i-
tendit istā rōem quilibet motus localis simplex est
alicuius corporis simplicis fm naturā. sed motus
circularis est huiusmōi ergo 7c. p̃ia nota cuz aſce-
dente tūc ultra motus circularis est alicuius corpo-
ris simplicis fm naturā sed nō alicuius quatuor ele-
mentoꝝ ergo est quiti corporis simplicis quāz 7c.
Et si dicret qđ est alicui⁹ corporis cōpōiti nō ē illi⁹
nisi ppter elemtū i eo pdominās cui p̃cipaliter cō-
petit. Intelligēdū fm Auef. p̃mento octauo qđ qz
cuiuslibet corporis simplicis ē tantū vnus motus
simplex fm naturā 7 quilibet mot⁹ simplex est tm vni⁹
corporis simplicis fm nām necesse est qđ quilibet mo-
tus simplex habeat corpus simplex qđ sit singulare
existens p̃se vel ps alterius puta cōpōiti vnde si ali-
quid simplex est pars cōpōiti necesse est qđ etiā re-
periat̃ur p̃se. 7 illi p̃cipaliter cōpetet fm natrā
mot⁹ simplex qui i cōpōito ex ei⁹ p̃dominio repiebat̃

**Violentia quidem enim contingit
eo quia alterius : secundum autem
naturam impossibile : Si quidem
unus cuiusque motus qui se-
cundum naturam simplicium:**

Remouet obiectionem. nam cum dictū sit qđ
q̃libet motus simplex ē alic⁹ corporis simplicis 7 qđ
motus circularis est motus simplex posset aliquis
dicere non sequi intentum dicendo vlt̃erius quod
motus circularis debet alicui cor⁹ simplicū scilicet
quattuor elementoꝝ preter naturā. Ad hoc rōdet
Aly. dicens qđ hoc nō obstat: quia si parte motus
circularis debetur pter naturā alicui quattuor ele-
mentoꝝ tūc arguit sic. Omne qđ est alicui pter na-
turam in est alteri: fm naturā sed motus circularis
p̃cessū est alicui corpori p̃ natrā g̃ est ali⁹ s; na-
tram aut ergo alicui elementoꝝ aut q̃nto corpori
simplici non alieni elemtoꝝ. qz cuiuslibet inest mot⁹
rectus fm naturā sursum aut deorsū. 7 sic plures
motus simplices inessent eidem corpori simplici
fm naturam scilicet circularis 7 rectus qđ est falsū
ergo inest secundū naturā quito corpori simplici.
id 7c. Intelligēdū qđ Auef. cōmentator dēcimo
adducit rationem sic. Motus circularis simplex
aut est in aliquo quattuor elementoꝝ: aut in quito
corpore simplici. si primū aut inest illi fm naturā aut
preter naturam. Si naturaliter ergo duo motus
simplices erunt in eodem corpore simplici secun-
dum naturam. si preter naturam ergo alteri inest
secundum naturam. 7 sic dabitur quintum corpus
simplex si dicitur qđ inest quito corpori simplici
7 non preter naturam: quia alteri inesset secundū
naturam ergo illi inest secundum naturam: Et sic
necesse est quod detur quintum corpus simplex p̃p-
ter motū circularem.

**Adhuc qui preter naturam contrari-
us ei qui secundum naturam 7 unus
uni contrarium necesse: quoniam qui
circulo simplex: si non erit secundum
naturam lati corporis preter natu-
ram ipsius esse: Si igitur ignis aut
aliud aliquod talium est circulo la-
tum contraria que secundum natu-
ram ipsius latio erit ei qui in circuitu
sed unum uni contrarium : Que au-
tem sursum et deorsum inuicem con-
trarie: Si autem alterum aliquod est
corpus latum circulariter preter na-
ram. erit aliquis ipsius alius motus
secundum naturam. hoc autem im-
possibile: Si quidem. n. qui sursum
ignis erit aut aer. Si autem qui de-
orsum : aqua aut terra:**

Primus

Ponit secundā rōnem: 7 pmo supponit duo. p-
 mum est qd motus s3 naturā est cōtrariū motui p-
 ter naturā. secundū est qd solum vnus motus sit vni
 motui cōtrariū. q2 tantū vni vni est cōtrariū qnto
 phiz 7 x^o metaphi. Et tūc arguit sic motus circula-
 ris cū sit simplex aut inest alicui qtuor elltoz: aut
 qnto corpi simplici. Si alicui qtuor elltoz: aut
 secundū naturā aut pter naturā: n3 s3 naturā. q2 tūc
 vni corpi simplici essent duo motus simplices se-
 cundū naturā. i. circularis 7 rectus. Si pter naturā
 ergo ex pzo supposito ei cōtrariat motus qui inest
 ei fm naturā uel ergo ei cōtrariat motus sursum uel
 deorsū. 7 qd cūqz dicat seqtur impossibile. q2 tūc vni
 erūt plra cōtraria qd ē cōtra fm suppositū. Nā mot^s
 sursum cōtrariatur motui deorsū ergo nullus eorū
 cōtrariatur motui circulari. Si aut dicatur qd mo-
 tus circularis iest quinto corpi simplici aut fm na-
 turā: aut pter naturā. Si primū hētur ppositū. si p-
 ter naturā ergo ei in erit aliquis alius fm naturā qd
 est impossibile. q2 nō motus sursum. q2 ille debet igni
 uel aeri: nec motus deorsū q2 ille debetur terre vel
 aque ergo 7c. ¶ Intelligendū pzo fm Auer. cōmen-
 to x^o qd rō pza Azz. fundatur super duabus ppositib⁹
 pza est qd motus circularis est simplex. Secūda ē qd
 ois motus simplex est alicuius corporis simplici^s
 7 postea pcedit mo dicto. ¶ Intelligendūz scōdo cū
 dicitur qd ois motus pter naturā est contrariū ei
 qui est secundū naturā qd. Azz. multociēs equiuoce
 capit illū terminū pter naturā. Nā uno mō sumit^r
 pter naturā stricte pro motu qui est cōtra naturā
 mobilis. 7 sic uerificat qd hic dic Azz. intelligendo
 tam de motibus eiusdem corporis. q2 motus ignis
 fm naturā nō cōtrariatur motui terre pter naturā
 ubi ambo moueātur: sursum imo sūt eiusde3 spēi. sed
 motus ignis deorsū bñ cōtrariatur motui sursum
 eiusdē aliomōcapit pter naturā large ut ē idē qd nō
 fm naturā. 7 sic dī tā de motu cōtra naturā qd qmo-
 tu ad quē mobile est. i. differēs: ut est motus circula-
 ris ignis in sua spera. Ad illū. n. motū ignis idrnter
 se h3: cū nec insit ei fm naturā nec ei repugnet: 7 sic
 nō capitur hic pter naturā. sed bñ inferius ut appa-
 rebit 13 7 capi possit pter naturā solū p motu acci-
 dentali mobili. 7 ad quē ē idrns sicut sit aliqñ. ¶ Cir-
 ca dicta cadūt due dubitatōes. pza ē dubitati oquā
 facit iohānes grāmaticus ut narrat mēator 2o in
 octauo. ad pbandū qd idē motus simplex fm spe-
 ciē insit fm naturā diuersis corporibus simplicibus
 spē distinctis. nā motus rectus sursum inest naturalit^r
 igni: 7 aeri qui distinguūt spē g^o 7c. Et si r^o posset
 argui de motu deorsū qui inest naturalit^r aque 7 ter-
 re. Item arguit qd ē cōtra diuersi motus simplices
 spē distincti insūt eidē corpi simplici fm naturā:
 qd aer si fuerit ilpera ignis naturaliter mouetur de-
 orsum. 7 si fuerit inspera aque naturaliter mouetur
 sursum sed mot^s sursum 7 mot^s deorsū sunt mot^s simpli-
 ces specie distincti ergo 7c. ¶ Secūda dubitatio est

an vni sint plura contraria z arguit q sic: qz vni ex
tremo nō solū cōtrariat altez extremū. sed utiqz cō
trariat mediū. cū gō una uirtus sit media inter duo
uicia extrema ut liberalitas inter pdigalitatē z aua
ritia sequit vni uirtuti plura uicia cōtrariari. Item
caliditas z frigiditas prianf tepiditati medie z silr
pōt argui de coloribus medijs respectu colorū extre
moz. ¶ Ad priaz dubitationē rñōt Auef. eodē cō
mēto accipiendo. p sūdamēto q illi motus sūt diuer
saz speciez qui sūt ad terminos ad quos ultimate
intētoz diuersaz spēz quia ydēpitas z diuersitas
specificā motuū hēt attendi penes ydēpitatē: z di
sitatē specificā terioz ad q̄s ultiatē itentoz z ex hoc
soluitur dubitatio. ¶ Ad argumēta ad primūz dī qd
motus sursum ignis z aeris distinguūtur spē. qz sūt ad
terios ultimate itentos distinctos spē scz cōcauū celi.
z cōcauū ignis. z silr dicatur demotibus deorsum
terre z aque. ¶ Ad fin dī q illi motus sūt eiusdē spēi
cum sint ad eundē terium. zc. Ex quibus pōt inferri
primo qd nō omnes motus sursum sūt eiusdē: secun
do qd nō oīs motus sursum aqualibet motu dorsū
differt spē. primū patet demotibus ignis z aeris dū
mouerētur sursum. fin patet demotu sursum z de motu
deorsū aeris ad locū ppziū. ¶ Ad secundā dubita
tionē rñdetur q nō incōuenit vni esse plura cōtra
ria sed qz dicūt auctores q vni tñ vnum est contra
rium. itelligendū est fin eadē rōez. In proposito nō
eadē rōe prodigalitas z auaritia liberalitati cōtrari
āf sz diuersis ut pdigalitas sub ratione habundan
tie z auaritia sub ratione defectus. silr caliditas con
trariat tepiditati inq̄tū rare facit z trahit dōcētro ad
circūferētia z n tepiditas frigiditati vō inq̄tū pdēpsat
z trahit a circūferētia ad cētz. l dici pōt q vni tñ
vni ē cōtrariū maxia cōtrarietate q solū ē extrēi ad
extremū. lz cōtrarietate nō maxia vni plra possit cō
trariari z hoc pbant argumenta

Sed adhuc 7 primam necessariuz es
se talez lationez: Perfectuz. n. est pri
us natura impfecto: circulus autem
perfectorum: Recta autē linea neque
una. Neqz. n. que infinita habebit
. n. utique finem 7 terminum. neque
finitarum neqz una: omnium enim
erit aliqd extra. Augeri. n. contingit
quancunque

ponit tertiā rōnez zdiuidit in duas quia prio pmitit
quoddā fo rōnez adducit ibi itaqz si qdem. De priā
pmitit q' motus circularis ē prior secundū naturam
motu recto. pbat oē pfectū est prior fm naturam
ipecto s3 motus circularis est pfectus 7 motus rec
tus est impectus g° rē. pbatu mior sicut se h3 līa
circularis ad līnēā rectā ita se h3 mot' circularis
ad motū rectū quia qualis est pportio magnitudinū

simplicius inter se talis est proportio motuum locali-
um simplicium inter se ut patet ex dictis superius scilicet
se habet linea circularis ad lineam rectam quod linea circula-
ris est perfecta et linea recta est imperfecta quod et probatur ite-
rum minor quod linea circulari non potest fieri additio lineae ad
rectam aut est infinita aut quod infinita si finita sibi potest fieri ad-
ditio quare est imperfecta. Si infinita non habet principium neque
finem et per consequens est imperfecta ut sic arguat magnitudo perfecta
habet principium et finem sed nulla linea infinita habet primum et finem
quod nulla talis est perfecta et per consequens sequitur quod quilibet talis
est imperfecta. ¶ Intelligendum quod Alexander dixit quod perfectum
est prius secundum naturam imperfecto quia secundum tempus prius est
imperfectum quod perfectum nam si res debeat perfici in tempore prius
erit imperfecta quod perfecta. nam autem prius et principaliter intendit
perfectum.

Itaque si quidem prius motus prioris na-
tura corporis qui est in circuitu prioris
recto qui est in recta simplicium corpo-
rum est. Et. n. ignis ad rectum sursum
fertur et terra corpora deorsum ad me-
dium necesse est circulari motum alicuius
simplicium esse corporum. Dix-
torum. n. rationem dicebamus esse secundum
predominantem in mixtura simplicium
Ex his quidem utique manifestum quod na-
ta est esse quedam substantia corporis
alia preter eas que hic persistentias di-
uiniore et prior horum omnium

Hic Alexander format rationem suam per hunc modum motus
simplex prior et nobilior dicitur attribui corpori simpli-
ci prior et nobiliori secundum naturam sed motus circularis est
prior et nobilior motu recto qui habet naturam attribui
is quatuor elementis quod motus circularis attribuitur
naturaliter corpori simpliciori prior et nobiliori quatuor
elementis et per consequens preter quatuor elementa est dare
quintum corpus simplex naturaliter mobile motu cir-
culari illis prius nobilior et diuinius. Nec videtur si di-
cat quod motus circularis competit alicui mixto quod mix-
to non debet motus simplex per se sed ratione simplicis in
eo predominantis ut dictum est et per consequens prius co-
petit ille simplicis secundum naturam. ¶ Intelligendum primo quod
commentator Averrois. pmento. xii. aliter format rationem
per syllogismum hypothecum sic si motus circularis natu-
raliter prior motu recto et motus rectus natura-
liter existit in corporibus simplicibus quod multo magis
motus circularis erit in aliquo corpore simplici nobi-
liore hijs. ¶ Intelligendum 2. secundum Averrois. pmento
xiii. quod corpus celeste est aliud a quatuor corporibus
simplicibus. scilicet elementis nec est aliquid quod positum ex
his sed est omnibus alijs prius nobilior et diuinius cum
sit in generabile et in corruptibile secundum totum et secundum partem

Ex quibus potest si arguit illud corpus quod est gene-
rabile et corruptibile secundum totum et secundum partem est prius
alijs generalibus et corruptibilibus secundum totum vel secundum
partem sed corpus celeste est huiusmodi respectu ele-
mentorum et aliorum corporum quod et dicitur secundum totum vel
secundum partem quod elementa non sunt corruptibilia sed totum
quod tunc corruperetur vniuersum sed sunt corruptibilia
secundum partem solum.

Et utique si quis adhuc accipiat omnem
esse simplicem motum aut habet naturam
aut preter naturam et unum qui alij pre-
ter naturam alteri secundum naturam quare necesse
est naturam alteri secundum naturam quare necesse
est naturam alterius cuiusdam esse
secundum naturam:

Adducit quartam rationem et prior promittit duo videlicet quod omnis
motus simplex sit secundum naturam aut preter naturam et quod si
aliquis motus simplex igitur alicui preter naturam idem in
est alij secundum naturam et e converso. Deinde arguit sic motus
circularis inest quatuor elementis preter naturam cum sit sim-
plex et hoc probatur ergo igitur quod corpori simplici
secundum naturam prius nota ex secundo supposito et ante sepe
habitu ex rationibus precedentibus cum vnius corporis sim-
plicis sit tamen vnus motus simplex habet naturam. ¶ Intelligendum
autem secundum Averrois. pmento. xiiii. quod omnis motus quod est alij
cui secundum naturam igitur alicui preter naturam et e converso. Conuersa
probat dupliciter prior quod si omnis motus quod est alicui secundum
naturam et c. quod a digniori omnis motus quod est preter naturam alij
cui alij igitur secundum naturam probatur quod si non dicitur oppositum quod
aliquis motus igitur alicui preter naturam et alij non igitur secundum
naturam quod inest illi preter naturam et per consequens idem motus quod
prius illi igitur ab omnibus illis corporibus secundum naturam et
hoc est impossibile Secundo quod impossibile est posteriore et c. i.
et sine nisi potest sed potest non est prius inest ad habet naturam quod et c.

Adhuc autem si quidem est circula-
ris alicui latius secundum naturam palam qui-
dem utique quod erit aliquod corpus simpli-
cium et prior quod natum est. quoadmo-
dum ignis sursum et terra deorsum
et illud circum ferri secundum naturam.

Adhuc autem adducit quintam rationem et diuidit in qua-
tuor partes prior facit quod dictum est 2. remouet dubium ter-
tio increpat quosdam antiquos quarto concludit
ex dictis in hoc capitulo ibi secunda si autem ibi ita ita
quod si quidem ibi quarta per quod. De prior arguit sic omnis
motus naturalis igitur alicui secundum naturam sed motus

Primum

circularis ē motus naturalis g^o 7c. maior est nota de motu sursum qui debetur terre naturaliter in inferioribus p^o de se 7 tunc ultra motus circularis inest alicui fm naturā 7 nō quattuor elementis nec mixtis ex his ergo inest quinto corporis simplici.

Si autem preter naturam feruntur laeta circum fm p^oferiaz mirabile 7 oio irrationabile solum esse continuum hunc motum 7 sempiternum existentem preter naturam ur. n. i alijs citissime corrupta que preter naturam:

Remouet dubiū diceret aliquis q^o motus circularis inest celo p^oter naturā. Rndit ap. q^o nullū p^otinuum 7 p^opetuū est violentū seu p^oter naturā motus at celi est p^otinuus 7 p^opetuus ergo nō uest ei p^oter naturā maior est nota a sibi in istis inferioribus q^o videmus citissime corrūpi ea q^o sunt p^onaturā 7 minozē Ap. ponit in lra dices q^o si corpora sup^ocelestia cēnt mota circulariter p^oter naturā mirabile esset quomō esset continuus 7 p^opetuus ille motus.

Itaq^o siquidem est ignis q^o circumferatur quemadmodum aiunt quidam nihil minus ipsi preter naturam motus est iste quam qui d^orsum ignis n. motum videmus esse a medio secundum rectam

Increpat q^osdā antiq^os qui ponebant q^o celū esset ignis dicens q^o si celum esset ignis non minus esset ei motus circularis p^oter naturam quā motus d^orsum cum motus sursum insit ei fm naturam p^ons est falsū quia vni corpori simplici nō insūt duo motus simplices p^oter naturā sic nec fm naturā.

Propter q^o ex omnib^o utiq^o his aliquis syllogizans credet q^o ē aliquod preter corpora que hic 7 circa nos atq^o segregatum tanto honorabilior rem habens naturam: quanto qui de plus elōgatum est ab his que hic

Concludit circa cām existendo dicens q^o ex his oibus syllogizanti apparet pōt q^o preter q^otuor corpora simplicia q^o sunt hic est vnu aliud corpus simplex tanto honorabilior illis fm naturā quāto est magis elongatū ab his que sūt hic. Intelligenduz p^oio fz. Auer. cōmentato. xv. q^o illa p^oo motus circularis est motus alicuius corporis fm naturā ē vna de p^ooibus albumasoz: q^o sunt de p^ooibus q^o nos nō ducit ad primā certitudinē sed sūt de eis q^o ducunt nos ad ea quibus nō dicitur sensus neq^o ratio. Ex quo habet q^o rōes Ap. p^ohantes p^opetuitatē

mundi nō sunt demonstratiue. Intelligendū ē q^o Auer. dat cām quare vnu corpus simplex nō hz nisi vnu motū simplicē 7c q^o nō hz nisi vnā nām aq^o nō pōt inq^oatū huius nisi vn^o effectus p^ouenire

Intelligendū itio fm Auer. p^omentato. xvi. q^o re motio rez fm s^obam est sic remotio cozz in loco naturalitō p^ocludit iuxta mentē philosophi celū ēē nō bilissimū 7 fm p^otes eius magis distates ab isimo loco magis nobile q^ore dicitur in cetera corpora ēē villissimū 7 lunā iter corpora celestia ēē villissimū corpus: q^o est i loco maxie inferiori 7 euidētia p^osumi ex distantia a primo principio q^o quāto aliqd magis distat ab illo principio tāto iperfectius red^oditur igitur ignis inter corpora simplicia inferiora est nobilioz q^o minus distat a principio. Unde in fine cōmentū dicit de mente Ap. in li. de aialibus q^o natura lune est filis nature terre. Circa dicta oritur dubitationes due prima dubitatio est an quilibet linea recta finita sit imperfecta ex eo q^o sibi possit fieri additio 7 arguit q^o nō q^o diameter totū mūdi est linea recta finita 7 tū sibi nō potest fieri additio cū extra mūdū nihil possit p^otendi. Item si talis modus p^obandi ēēt sufficiens tūc hō esset ipfectus quia sibi pōt fieri additio vt per nutrimentū adueniens. Secunda dubitatio est auic. qui tenet p^otra Ap. vt narrat auer. cōmento. xiii. q^o nō quilibet motus qui inest alicui secundum naturam uest alii preter naturam quia motus circularis uest celo fz naturam 7 tamen nullū inest preter naturam quia si alicui inesset preter naturam sit q^o igni ergo contrariatur motui sursum qui ei inest secundum naturā quia predicta superius omnis motus qui inest alicui corpori p^oter naturam contrarius est illi qui inest eidem secundum naturam sed motui ignis sursum fiat 7 motus ignis d^oorsus ergo vni motui vt motui ignis sursum contrariantur duo motus. scilicet motus circularis 7 motus d^oorsus hoc autē est impossibile. Respondetur ad primā dubitationem q^o linea que est diameter mundi dupliciter cōsiderari potest. Vno modo metaphisice vt est linea recta 7 sic sibi fieri potest additio iuxta petitiōē illam primi elementozum euclidis lineā rectā quā tumlibet licet p^orabere 7 hoc sufficit in proposito alio modo considerari potest phisice vt est talis corporis sensibilis 7 sic ibi fieri non potest additio vt argumentum ostendit. Ad aliud argumentum dicitur q^o alicui posse fieri additionem ē dupliciter vno modo per aliquid eiusdem speciei 7 hec additio arguit imperfectionem vt contingit in linea recta finita alio modo per aliquid alterius sp^oi vt accidit in homine q^o augetur ex nutrimento interius assumpto 7 hec additio nō dicitur ipfectionē. Ad dubitationē secundā dicitur q^o equiuocatio de ly p^oter nām soluit argumentū auic. naz vt super^o dicebat vno modo cap^o p^oter naturā large vt est idēz q^o nō fm naturā 7 sic sumitur hic preter naturam ab

Primum

Az. cū dicitur q̄ omnis motus qui inest alicui s̄ natura inest alteri preter naturā alio modo sumitur preter naturā stricte et est idē q̄ s̄ naturā et sic sumebatur supra dum dicebatur q̄ oīs motus qui inest alicui preter naturam est contrarius illi qui inest ei dē s̄m naturam ex quo p̄ q̄ motus circularis ignis nō cōtrariatur motui eius sursum q̄ nou inest ei p̄ter naturā secundo mō sic motus eius deorsum s̄ solū p̄mō modo est enim ignis ad illud motum i d̄ns cū nō inest ei s̄m naturam nec contra naturā

Tertium capitulum primi tractatus primi libri de celo i quo ostenditur omnia inter celū et elementa.

Quoniam autem hec quidem supponuntur hec autem ex dictis ostensa sunt manifestum quia neque leuitatem neque grauitatem habet corpus totum.

Postq̄ **Az.** in precedenti capitulo declarauit qd̄ p̄ perfectione vniuersi preter quatuor corpora simplicia est dandū quintū corpus simplex mobile s̄m naturā motu circulari alijs nobilius et diuini. nūc in hoc 3^o capitulo vult declarare que sit natura ipsius et que sit omnia inter ipsū et elementa et diuiditur in quatuor partes. In prima ostēdit qd̄ celum nō ē graue vel leue. In secunda qd̄ est in generabile et in corruptibile. In tercio qd̄ nec est augmētabile nec est dimiuiibile. In quarta qd̄ non est alterabile alteratione corruptiua. ibi secunda similiter autē tractata si autem est. **P**rima iterum in duas quia p̄mō premitte in intentū secundo p̄sequitur ibi oportet aut supponē. De prima dicit qd̄ ex his que hic supponuntur et ex dictis ostensa sunt manifestum est qd̄ corpus totum idē celum neque habet grauitatē neque leuitatem. intelligendū p̄mō qd̄ Aristoteles appellat celum totū quia oīa continet. **I**ntelligendū secundo secundum **Auer.** comento decimo se p̄mō qd̄ ex hoc dicto aristoteles ostendit qd̄ reperitur triplex natura scilicet natura grauium leuiū et natura neque grauium neque leuiū. prima est sicut natura terre secunda que sicut natura ignis tertia est natura corporis celestis. **S**ed cōtra hoc mouet dubitationem quia grauitas et leuitas sunt cōtraria ergo quicūq̄ non inest grauitas ei debet inesse leuitas et per p̄ns nō poterit reperiri illa tertia natura neque grauium neque leuiū et tenet p̄na quia talis est natura contrariū ut cui si vnum nō inest reliquū inest. **R**espondet **Auer.** qd̄ ista propositio si vnum cōtrariū nō inest vni subiecto alterum inest habet solum veritatem de cōtrarijs que sunt apta nata inesse illi subiecto et nō de alijs. **U**nde lapis

nec dicitur mutus nec loquens quia nō est susceptibilis talium contrariorum. **S**icut puer nec dicit sapiens nec insipiens q̄ adhuc non est aptus ad recipiendum talia p̄ria sic dicit in p̄posito qd̄ de celo illa cōtinentia nō valet q̄ non est subiectū susceptibile talis contrarietatis. **I**ntelligendū itio s̄ **Auer.** qd̄ ex suppositis apparet qd̄ celū nec est graue nec leue qd̄ arguit in 2^o tertiē figure sic: **O**mnē hīs grauitatem et leuitatem mouetur sursum vel deorsum s̄ celum non mouetur neque sursum neque deorsum q̄ non habet grauitatem neque leuitatem maior apparet ex suppositis supra et similiter minor cum declarati fuerit celum moueri motu circulari

Oportet autem supponere quid dicimus graue et quid leue: et nunc quidem sufficienter ut ad presentem necessitatem diligentius autem iterum cum considerabimus de substantia ipsorum.

Prosequitur et duo facit p̄mō premitte secundo p̄bat principale intentum ibi. **Q**uod autem circūfertur p̄ma in duas quia p̄mō ostēdit quod oportet presupponere et adducit suppositiones ibi secunda graue quidem. **D**e prima dicit qd̄ in volendo declarare qd̄ celum nec sit graue nec leue oportet p̄mō supponere quid sit graue et quid leue quantum facit ad necessitatem presentem quia inuestigatiue perfecte autem de natura ipsorum terminabit in tercio et quarto et de s̄ba ipsorum quia de elementis que sunt eorum subiecta. intelligendū qd̄ causa huius necessitatis est quia ut habetur i p̄hemio libri posteriorum in scia demonstratiua oportet premittere quid nominis iminorū idē in volendo ostendere qd̄ celū neque sit graue neque leue oportet presupponere qd̄ sit graue et quid leue sed in quantum ad diffinitiones eorum essentielles tractabit in 3^o s̄m opinionēs antiquorū et in quarto s̄m intentionem p̄p̄iam

Graue quidem igitur sit quod fieri. natum est ad medium. leue autem quod a medio

Premittit suppositiones grauissimum ibi tertia necesse est autem. **D**e prima suppositione dicit qd̄ illud dicitur graue quod est aptum natum ferri ad medium secundum naturam et illud leue quod est aptum natum ferri a medium secundū naturam. **I**ntelligendū p̄mō s̄m **Auer.** et iste descriptiōes grauis et leuis sunt vel iter reperte in omnib⁹ grauib⁹ et leuib⁹ siue simplici ut in igne et terra siue i respectu ut in aere et aqua et ulterius declarat quod aer et aqua sunt grauiā vlt leuiā respectiue nā aqua est grauis respectu ignis et aeris et leuis respectu terre qd̄ patet quia si aqua poneretur in loco terre statim accē

deret ad concavū aeris et si poneretur illo loco ignis vel aeris statim descenderet ad cōnexū terre et proportionabiliter dicatur de aere quod est gravis respectu ignis et levis respectu terre et aque tō subdit quod licet aque et aeris competat motus sursum et motus deorsum ut tamen aque magis debetur motus deorsum quia in ea superhabundat gravitas et est gravis in duobus elementis scilicet igne et aere et levis solum in vno scilicet terra aeri autem magis debetur motus sursum quia in eo superhabundat leuitas et est levis in duobus elementis scilicet aqua et terra et gravis solum in vno videlicet igne. Intelligendum est secundum Aver. quod ex descriptionibus datis ab Aristotele de gravi et levi datur intelligi natura que est principium motus in gravibus et levis a medio vel ad medium et subdit quod talis natura videlicet gravis et levis est habitus et forma ea qua pervenit talis operatio scilicet motus sursum aut deorsum huiusmodi vulgariter dicitur quod gravitas et leuitas sunt principia talium motuum que sunt accidentia et ex hoc videtur velle Aver. quod principium principale secundum veritatem motuum et operationum corporum naturalium sit ipsa natura que est forma substantialis eorum licet contingat secundum vulgum tribuere nomen principii forme accidentali que est causa solū instrumentalis sicut cōiūter dicimus quod calamitas ignis calefacit.

Gravissimum autē quod omnibus substat deorsum latis. Levisimum quod omnibus superferē sursum latis

Ponit secundam suppositionem et dicit quod gravissimum est illud quod omnibus deorsum motis substat secundum naturam et levisimum est illud quod omnibus sursum motis superferatur secundum naturam et notanter dixit superferatur et non super eminet quia celum supereminet omnibus et non levisimum quia non superferatur. Intelligendum secundum Aver. quod ex istis descriptionibus apparet duplex notificatio gravissimi et similiter levisimi prima sumitur ex motu ipsius quia precedit sui gravitate omnia deorsum lata et similiter ceteris paribus motu velociori movetur. secunda sumitur ex quiete eius in loco suo proprio quia naturaliter quiescit sub omnibus alijs et suo modo dicatur de levisimo. Intelligendum secundo quod iste descriptiones non cōperit nisi gravibus et levis simpliciter nam aqua non substat omnibus deorsum latis nec aer superferatur omnibus sursum latis.

Neceesse autem omne quod fertur deorsum aut sursum: aut leuitatem habere aut gravitatem: aut ambo. Non ad id autem. Ad invicem enim sunt

gravia et levia: puta aer ad aquam: et ad terram aqua.

Ponit tertia suppositionem dicens quod ex dictis patet quod necesse est quod omne quod movetur sursum aut deorsum habeat leuitatem aut gravitatem aut alio quod dicit propter gravia et levia in respectu. Ideo subdit quod idem non habet gravitatem et leuitatem ad idem comparatum sed ad diversa. Unde aeri debetur leuitas si comparatur ad terram et aquam et gravitas si comparatur ad ignem et ita dicatur de aqua proportionabiliter. Intelligendum secundum Aver. quod istud necessario sequitur ex predictis quia diffinitio oportet conuertere cum diffinito modo diffinito gravis est ferri deorsum et diffinito levis est ferri sursum quare bene sequitur quod omne quod movetur sursum aut deorsum habet gravitatem aut leuitatem et subdit quod illud quod declaratum est de gravi et levi intelligendum est ex de sensu vel a sensu ut quod si decēsus fuerit simpliciter erit graue simpliciter et si fuerit in respectu erit graue in respectu ita de ascensu respectu levis est dicens.

Quod autē circumfertur corpus impossibile habere gravitatem aut leuitatem. Neque enim secundum naturam neque preter naturam: conuenit ipsi moveri ad medium uel a medio. Secundum naturam quidem non est que in rectum latit: una enim: erat uniuscuiusque simplicium. quare erit idem alicui sic latozū preter naturam aut latit siquidem que deorsum preter naturam: que sursum erit secundum naturam. Si autem que sursum sunt preter naturam que deorsum secundum naturam posuimus enim cōtrarium cui altera preter naturam alteram esse secundum naturam.

Nunc exequit probando conclusionem quam intendit videlicet quod celum neque habet gravitatem neque leuitatem et diuiditur in tres partes quia primo facit hoc secundo remouet vnam dubitationem et tertio concludit ibi secunda quoniam autem ibi terra accidit primum de prima arguit quod celum non habet gravitatem neque leuitatem per hanc rationem celum non mouet sursum nec deorsum ergo nec est graue neque leue patet cōsequencia ex suppositis et descriptionibus gravis et levis aſſe probatur sic quod si moueret sursum aut deorsum aut moueret naturaliter aut preter naturam non

Primus

naturaliter qz quattuor elementa mouent naturaliter his motibus g° si celum. moueret naturaliter his motibus esset eiusdē nature cum aliquo elemtoz quia vnus motus in spē est vnus corporis tā tū in specie nec ppter naturā qz talis mot⁹ aut erit sursum aut deorsum. si sursum ergo motus deorsum inerit ei secundum naturam et si deorsum ergo motus sursum inerit ei fm naturā pñs est falsum vt patet ex dictis et t3 pñā qz qñcūqz aliquis motus uest alicui pter naturā motus illi contrari⁹ ei inest f3 naturā. Intelligendū fm Auer. pmento. xviii. q. cā q re motus rectus nō inest celo naturaliter est ista qz motus rectus ē solū naturalis qtuor simplicibus elemētis ergo si motus ille inesse naturalit̄ celo tūc celū esset eiusdē nature cū aliquo elemtoz et p pñs esset alterū illoz quod est impossibile et declarando alterā partē v3 q motus rectus nō inest celo violentē dicit pōt qz Azz. vt in pbatōe sua duabus ppoib⁹ quaz prima est qz ois motus qui uest alicui pter naturam motus opposit⁹ illi inest eidē fm naturā secunda ppositio est sua cōuersa v3 qz omnis motus qui inest alicui fm naturā motus opposit⁹ ille inest eidem pter naturā et dicit qz prima ppo est occultior q̄ secunda quia posset aliquid dicere qz motus sursum et similiter motus deorsus insunt celo pter naturā et qz solum motus circularis inest ei secundū naturam et sic nō sequitur qz si aliquis motus in est celo pter naturā qz motus contrari⁹ si bi insit celo fm naturā. Sed pmentator rñdit dicēs illud nō stare qz tunc celo esset aliquid contrariū et sic eēt corruptibile pñs falsū et pbatur pñā quia si illi duo motus insunt celo pter naturam g° insūt alicui alteri fm naturam qz omne quod uest alicui pter naturā inest alteri fm naturā et p pñs illud alteruz erit pñū celo ex quo ei erit aliquid nāle qd est pter naturā celo et iō dicit pmentator qz. Azz. dixit qz corpus rotūdū nō h3 pñū vt pzin alia translatōe

Noniam autem in idem. feruntur totam et pars secunduz naturam puta tota terra et paruus bolus.

Remouet Azz. dubium quia posset aliquis dicere concedo de toto celo qz nec est graue nec leue sed non est ita de partibus suis hanc cauillationem remouet dicens qd eodem motu secundū naturā mouet totū et pars loquendo de corporibus simplicib⁹ et homogenis vt declarat de tota terra et paruo eius bolo ex quo concludi d3 cū celum non mouetur sursum nec deorsum nec aliqua ei⁹ pars sic mouebitur et per cōsequens nulla erit grauis aut leuis

Accidit primum quidem neque leuitatem habere ipsum: neqz grauitatē neqz unam. aut enim utiqz ad mediū aut a medio posset ferri secun-

dum sui ipsius naturam. Deinde qz impossibile est moueri eo qui secundum locum motum aut sursum aut deorsum detractum. Neqz enim secundum naturam contingit ipsi moueri motu alio: neqz pter naturam neqz ipsi: neque particularum nulli. eadem enim ratio de toto et partib⁹

Nunc epilogando concludit qd ex predictis p3 qz celū nō h3 grauitatē nec leuitatē et qz non mouet sursum neqz deorsū nālī aut pter naturā et qz nulla eius pars mouet aliq̄ illoz motū qz eadē est rō de motu totū et de motu partis Intelligendo f3 Auer. pmento xix. azz. pbat celū nō eē graue nec leue fūdat p duabus ppositiōib⁹. Prima est qz oē qd ē graue vel leue mouetur a medio vel ad mediū et est qz corpus celeste nec mouet a medio nec ad mediū. Alteri⁹ dicit qz ex dictis et remotōe dubij apparet verificatio minoris qz celū nō mouet sursum neqz deorsū et hoc p rōez et p sensū p rōem sic qz idē est motus totius grauis vel leuis homogeni et leuis pñs vt totius ire et glebe nā si tota ira eēt extra centz mūdi moueret ad centz et sicut quilibet eius particula rō est qz corpus homogenū et cōsistē in oibus partibus vt celū et elementa est eiusdē nature p totū et eiusdē diffiōis et cū est adē diffinitio totius et partis est eadē forma ipsorū qz diffinitio sumit a forma quidditatiua. vj. methaphisice inō ab eadē forma et nā in qtu eadē pueniunt eedē operationes naturales g° cū actio corporis homogeni puta ignis pueniēs a sua forma sit mot⁹ sursum et actio cuiuslibet sue partis cū sit eiusdē forme d3 eē motus sursum et sicut dicat dicit et alijs huiusmodi p se sū aut apparet illa minor qz nunq̄ visū fuit celū aut aliq̄ eius pte moueri sursum aut deorsū et p pñs nec eē corpus graue aut leue. S3 p h° qd dicit de sensu adducit instātiā qz videm⁹ qñqz in tpe estiuo mltas stellas deorsū cadē rñdit qz illa corpora qz dicunt stelle cadētes nō sunt stelle nec sūt pres celi qz si eēt pres celi cū magno tpe elapso multe ceciderint celū obe ret esse multum diminutū in stellis quod non v3. talia aut corpora cadentia sūt exalationes eleuare ab istis inferioribus supra mediā regionē aeris ignite ibi virtute solis et corporū supercelestium. Ex q̄ infert commentator falsi opinionis ponenti⁹ qz p calitatē puenientē a celo ipsū eē ignis qz corpus celeste hoc nō facit mediante calitate actuali sed mediante motu lune et influentiā hñtibus calitatem i potētiā vt p3. huius deinde sōdit qz temistie dicit qz Azz. posuit hunc sermonē de celo et partibus eius qd nō est graue nec leue vt diceret opiniōibus dicentiū celū esse fūdat⁹ super ista inferiora que sōnt tā ipsū ne cadat. Un dicit pmentator qz si celū sic fūdatū eēt sup hec inferiora nō sterisset tanto tpe qñ

b ii

aliq̄ ptes eius cecidissent ⁊ hoc nunq̄ vñ fuit ⁊ in
fine p̄menti cōcludit celū nō esse aliquod ex q̄ttuoꝝ
elementū ne cōpositū ex his ⁊ qd̄ nō est in loco qz
tunc haberet aliquod p̄tens ipsū ⁊ sibi extrinsecū
cū de rōe loci sit locatū p̄tinere nihil at̄ est extrinse
cū celo

**Similiter autē rōnabile existimate
de ipso qd̄ ingenitum ⁊ incorruptibi
le ⁊ in augmentabile ⁊ inalterabile**

Prius p̄bat celo nō ēē graue nec leue nunc p̄
bat ipsū nō ēē generabile neq̄ corruptibile ⁊ duo
fac̄ p̄rio ponit cōclusionē ⁊ p̄bat ibi p̄p̄ fieri. De pri
mo ponit hanc cōclusionē q̄ s̄l̄r rōnale ē dīcere d̄ ip
so celo qd̄ est ingenerabile ⁊ in corruptibile ⁊ augu
mentabile ⁊ inalterabile intelligēdū q̄ illa trāslatio
dicit neq̄ factū neq̄ generatū ab aliq̄ vbi dīc̄ auer.
cōmento. x^o qd̄ Auz. notant dīxit ab aliq̄ ⁊ non dī
xit neq̄ factū neq̄ generatū simpl̄r vt innuēt dīaz
int̄ opinionē p̄mentū celū ēē genitū ⁊ eternum qz
opinantes ipsū ēē genitū a p̄ima cā h̄nt dicere sp̄z
nō ēē genitū ab aliq̄. i. ex aliq̄ p̄supposito tāq̄ ex nā
Sed opinantes ipsū ēē in genitū simpl̄r h̄nt ipsum
ponere ingenitū absolute ⁊ si dīceret qd̄ est p̄ rōem
generationis qd̄ aliquid generet non ex subō p̄sup
posito vt p̄ p̄rio de generatōe r̄ndet auct̄. qd̄ ibi n̄
capit generatō p̄p̄ie s̄z i p̄p̄ue ⁊ fm vocē p̄ pro
ductione rei de nō ēē simpliciter ad ēē nullo mate
riali p̄supposito ⁊ talis p̄ductio p̄p̄ie appellat̄ cre
atio. Sed generatio p̄p̄ie ast̄ p̄ductio alicuius de
i ēē ad ēē ex aliqua materia p̄supposita. Et subdit
qd̄ hoc nom̄ generabile est illud qd̄ Auz. vult fmo
uere a celo: Un̄ vult qd̄ celū nō est generabile ex ali
q̄ mā p̄supposita. Intelligēdū ⁊ f̄z Auer. quia i alia
trāslatōe dī neq̄ habens aliq̄ trāsmutationē itelli
git̄ triplicē sp̄z motū. s. i s̄bā i q̄ntitate i q̄litate inu
ens celū nō ēē trāsmutabile motu locali. Intelligen
dum it̄io qd̄ cū dīcit neq̄ alterabile intelligit̄ d̄ alte
ratione corruptiua quaz sequit̄ generatio aut corru
ptio ⁊ nō de alteratione p̄fecta. qm̄ tali celū est al
terabile vt est de illuminatione.

**Propter fieri quidem oē generabile
ex p̄trario ⁊ subiecto quodam ⁊ cor
rumpi s̄l̄r supposito quodam ⁊ a cō
trario ⁊ in p̄trariūz quēadmodum
in p̄mīs dictum est sermonibus.**

Pbat cōclusionē ⁊ duo facit p̄^o pbat p̄nāz quā
itendit ⁊ pbat aūz ibi p̄rio ⁊ at̄. De p̄^o arguit sic ce
lū nō h̄z p̄riū neq̄ h̄z materia p̄supposita ex q̄ ipm̄
pōtuerit fieri ergo ēē ḡnabile ⁊ in corruptibile ⁊ p̄
ntia qz oē qd̄ ḡnat generat̄ ex p̄rio ⁊ ex aliq̄ p̄sup
posito tāq̄ materia ex q̄ ipsū sit ⁊ s̄l̄r oē q̄ corrum
pit̄ corripit a suo p̄trario ⁊ in suū p̄trariū subiecto

p̄suppositū vt dictū ē i p̄mīs fmoibz qz i p̄mō
phīz. Intelligēdū f̄z Auer. q̄ ista p̄positio oē qd̄
generat̄ generat̄ ex subō p̄supposito h̄z veritatē in
oi ḡnratōe tā simpliciu q̄ p̄posito ⁊ p̄ p̄ i simplici
bz qz ex igne generat̄ aq̄ ⁊ aer ⁊ sic de alijs s̄l̄r in
generatione cōposito ⁊ ad declarādū hoc ponit
hanc distinctionē q̄ p̄positio ē duplex p̄ia est cōpo
sitio cōpositoꝝ que imediate cōponunt̄ ex simplici
bz vt p̄positio mineraliū ⁊ plātaz q̄ non fiunt ex
scie ⁊ quozūdā aialiū genitoꝝ p̄ putredinē secunda
ē cōpō mixtoꝝ que fiunt nō imediate ex simplicibz
sed imediate vt p̄positio sanguinis qui nō imediate
⁊ sit ex exelementis sed thilo qui sit imediate ex
pane ⁊ alijs cibis assumpt̄ ⁊ talis ēē est cōpositio
mēbi qd̄ sit ex sanguine. Ad p̄positū igit̄ verū ē q̄
in oi generatione tam simpliciū q̄ p̄positoꝝ oē qd̄
generat̄ sit ex cōtrario p̄supposito sue generatōi tā
q̄ subiecto nā p̄ia generatōe vnū elementum genera
tur ex alio q̄ p̄trariatur sic extremū p̄riat̄ extremo
secūda at̄ generatōe cōpositū generat̄ ex elementis
q̄ cōtrariat̄ sic mēū p̄trariat̄ extremis s̄z itia genera
tōe cōpositū generat̄ ex p̄posito q̄ cōtrariat̄ sic me
diū cōtrariat̄ medio Et sic est duplex cōpositio ⁊ tri
plex generatio sic ē triplex p̄trarietas v̄z extremi ad
extremū ⁊ huic corripit̄ p̄ia generatio q̄ elemētūz
ex elemento generat̄ ⁊ medij ad extrema ⁊ huic cor
ripit̄ tertia generatio q̄ cōpositum generat̄ ex ele
mentis ⁊ medij ad mediū ⁊ huic corripōdet̄ tertia
generatio q̄ cōpositūz generat̄ ex cōposito ⁊ subdit̄
q̄ hoc est māifestū ex iductōe qz vt p̄z iductiue in
oi generatione genitū ē simile generatū ⁊ cōtrariūz
ei ex quo sit nā nihil agit in sibi s̄l̄e sed in sibi p̄tra
riū si ergo genitū ē s̄l̄e generatū qd̄ agit in sibi p̄riūz
sequit̄ q̄ genitū est p̄trariū ei ex q̄ sit

**Contrariorum autem ⁊ latitōes p̄tra
rie Si autem huic nihil contrariū
p̄tingit esse eo q̄ circulationi : alicui
non est p̄trariū motus recte uidet̄
natura futūz ingenitum ⁊ corrupti
bile exemisse a p̄trarijs inter p̄traria
enim generatio ⁊ corruptio.**

Nunc pbat aūz ⁊ arguit sic motū celi nihil ē cō
trariū ergo celo nihil est contrariū antecedēs pbat
istā ⁊ p̄nā ⁊ quia si celo sit aliquod corpus contra
riū tunc illud corpus deberet habere motū cōtra
riū motū celi quia cōtrarioꝝ corpoꝝ debent esse
motus cōtrarij. Et subdit q̄ natura recte fecit i faciē
do celū ēē ingenerabile ⁊ in corruptibile ⁊ ēē exem
ptū ab omni contrarietate quia generatio ⁊ corru
ptio cadunt sub contrarietate Intelligēdum secū
dū Auer. q̄ de celo in natura fuit duplex consiliūz
p̄mo in faciēdo ipsum in generabile ⁊ i corrupti
bile fm i non faciēdo ei aliquid contrarium quia

Primus

tunc ipsum esse corruptibile et per consequens generabile quia omne corruptibile est generabile et e converso intra. Et subdit quali epilogando per ex dictis manifestum est quod celum non est compositum ex materia et forma sic quatuor elementa quia tunc est generabile et corruptibile et hoc probatur per ex parte forme: quod omnis forma materialis est corruptibilis: et hoc primum: quia si non tunc narratur in aliqua esset ociosa: primum est inconueniens: et primum probatur: quia natura materie est potentia ad transmutari ad formam: sed si deus in potentia. Si ergo materia esset aliquid forme non habens primum et per primum incorruptibilis: quia nec esset corruptibilis a se nec ab alio tunc potentia naturalis materie esset ibi ociosa cum nunquam reduceretur ad actum per transmutationem et formam ad quam ordinatur et naturaliter inclinatur: et per idem sequitur quod si celum esset compositum tunc esset corruptibile ex parte materie quia ut dicitur primo philosophorum materia semper machinatur ad maleficium et appetit formam sicut femina virum et turpe bonum tunc. Ex quibus ultimo concluditur quod si generatio et corruptio non essent in entibus tunc differet operatio potentie materie et esset frustra: si cut potentia gladius bene acutus esset frustra nisi incidere.

Aliter uero: et augmentabile omne augetur aconnaturali adueniente et resoluto in materia. Hunc autem non est: ex quo secundum est.

Hic probatur quod celum non sit augmentabile neque diminubile et intendit tales rationem omne quod augetur arguitur per quoddam connaturale adueniens ipsi augmentabili quod conuertitur in naturam ipsius sed celum non habet aliquid extrinsecum connaturale quod possit in sui substantiam conueniri: ergo celum non est augmentabile. et per consequens neque diminubile. Intelligendum secundum commentatorem commento. xxxi quod omne quod augetur aut diminuitur augetur aut diminuitur propter nutrimentum adueniens vel recedens. Unde nutrimentum debet esse homogeneum ipsi nutriendo et communicare secundum in natura ut ita sit aptum in ipsum conuertere ex eius actione: quia actiua et passiva debent habere aliqualem conuenientiam ut agens sit proportionatum passio et contra quare nutrimentum in ultimo rei debet esse simile in specie materie propinque ex qua nutritibile fuit genitum. Unde animal quod nutritur ex sanguine et generatur ex sanguine diminutio autem accidit rei nutritibili propter hoc quod ipsa parata ex et propinqua corruptioni tunc per nutrimentum adueniens augmentatur Sed cum est parata corruptioni incipit diminui et tandem diminuitur in tantum donec elementa veniant ad dispositionem et dissoluantur mixtum in materias et quibus componebat. Ex his omnibus apparet quod cum hec non competant celo quod ipsum

non est augmentabile nec etiam diminubile et huius prima pars ex dictis arguitur dupliciter. primo sic celum non habet nutrimentum heterogeneum cum quo communice innatura ut conuertatur in substantiam eius ergo non est augmentabile patet primum ex dictis: secundo arguitur sic in nutrimentum debet esse primum alio in principio debet fieri simile in fine: quia debet alterari de altera tio non est nisi inter contraria. I. celum non habet primum ut dictum est ergo non habet nutrimentum ex quo augmentari possit secundum etiam probatur celum non est parum corruptioni nec secundum per se nec secundum totum: ergo non est diminubile primum per et autem ex dictis. Intelligendum secundo secundum. Huius. commento. xxxi quod sensui est manifestum celum non est augmentabile neque diminubile quia antiqui astrologi aspicientes stellas semper inuenerunt ipsas eiusdem quantitatis.

Si autem est et inaugmentabile et incorruptibile eiusdem intellectus est suscipere ab alterabile esse.

Hic probatur quod celum non sit alterabile et tertia facit primo probatur conclusionem per rationem: secundo concludit tertio itaque probatur per signa quod celum non sit generabile nec corruptibile: ibi secunda quod quidem igitur ibi 3^o videtur autem: et ratio prima in tres primo premitit conclusionem: secundo supponit suppositiones 3^{as} adducit ibi rationem secunda est quod ibi tertia itaque si quidem. De prima dicitur quod si celum est inaugmentabile et incorruptibile ut dictum est eiusdem intellectus est capere quod ipsum sit inalterabile.

Est quidem. n. alteratio motus scilicet qualis. Qualis autem habitus quidem: et dispositiones uon sine his que secundum passionem fiunt transmutationibus puta sanitas et langor. secundum passionem autem quecumque transmutant philosophi. corporum habitum uidemus omnia: et augmentum et decrementum puta animalium corpora et partes ipsorum et plantarum: similiter et elementorum.

Primum tres suppositiones quarum prima est quod alteratio est motus ad qualitatem: secunda est quod cum sint quatuor species qualitatis habitus vel dispositio tunc. solum secundum qualitates de tertia specie que est passio vel passibilis qualitas est per se alteratio hoc patet: quia in alijs qualitatibus ut sanitate et languore non est alteratio: nisi quia in qualitatibus de tertia specie est alteratio ut caliditate et frigiditate tunc. Tertia suppositio est quod omnia corpora naturalia transmutabilia secundum qualitates dicuntur recipientia augmentum et decrementum hoc patet inductiue in animalibus et partibus eorum que alterantur his qualitatibus et suscipiunt augmentum vel decrementum et sicut in plantis: patet et in elementis que alterantur

Liber

et augentur aut diminuantur ut dicitur ex aere vel alio elemento fit ignis aut e converso. Intelligendum primo secundum Averroem. commentario. xxij. quod alteratio non fit nisi in huiusmodi materiam ex quo sequitur quod cum celum non habet materiam quod ipsum non sit alterabile: et per eandem causam nec sit augmentabile nec diminubile. Intelligendum secundo secundum Averroem. commentario. xxij. quod triplex est augmentatio quodammodo est augmentatio vera que fit per conversionem nutrimenti in substantiam eius quod augetur: et ista augmentatio fit solum in animalibus et plantis alia est augmentatio non vera que fit per alterationem quandam facientem extensionem in quantitate eius quod arguitur sicut est rarefactio et talis proprie dicitur elementis. Tertia augmentatio est appositio partium secundum accumulationem facientium unum primum: et alijs proprie debet mixtum imperfectis consimilium partium et elementis cum addit per primum et istomodo dicimus ignem augeri: et tot oppositis modo capitur diminutio vel per resolutionem viuentis ut illa que fit in senio per presumptionem et per separationem partis apertam. Ad propositum celum nullo istorum modorum est augmentabile aut diminubile. Et de omnibus huiusmodi modis augmentationis aut diminutionis loquitur Averroes in tertia parte suppositio. unde dicitur animalia augeri et diminui et similiter plantae ex elementa.

Itaque si quod dem circulare corpus neque augmentum habere contingit neque decrementum rationabile et in rationabile esse.

Nunc Averroes probat conclusionem suam et arguit sic celum non recipit augmentationem nec diminutionem ergo non est alterabile autem est precedens 2^o et tenet prima ex tertia suppositione permessa. Intelligendum secundum Averroem quod celum non est alterabile alteratione corruptiva et hoc modo intelligit Averroes. tamen bene est alterabile alteratione perfectiva recepit enim illuminationem. Intelligendum 2^o quod per hoc quod dicit Averroes quod celum non est alterabile non debemus intelligere quod fuerit intentio Averrois. celum non habere aliquam qualitatem quod habent qualitates acquisibiles per alterationem perfectivam ut lumen et motum habet etiam qualitates secundum quas consistit suum esse et que sunt insuperabiles ab eo ut est figura que est de quarta specie qualitatis. **Quod quidem igitur sempiternum: et neque augmentum habens neque decrementum: sed insensibile et in alterabile impassibile est primum corpus. Si quis suppositis credit manifestum ex dictis est.**

Concludit et per circa unum dictum contrariis commentario. xx. dubitat an omnis forma existens in materia ex eo quod habet contrarium sit corruptibilis. Et arguit quod non

et primo quod non omnis forma non existens in materia habeat contrarium quod forma substantialis est forma existens in materia et tamen non habet contrarium quod est substantia et substantia nihil est contrarium per Averroem in predicamentis in capitulo de substantia 2^o arguitur quod non omnis talis est corruptibilis: quod anima intellectiva est forma existens in materia et tamen est corruptibilis.

3^o ad idem quod dimensiones interminate sunt forme accidentales existentes in materia et tamen sunt corruptibiles ut vult commentator: idem substantia orbis. Respondetur ad primum quod substantia nihil sit contrarium: quod tamen forma substantialis exigit dispositionem quibus conservatur in materia et habent contraria earumdem corruptiva quibus adveniunt in materia dispositionis ille corrumpuntur et consequenter forma substantialis que ab illis in conservari dependet. Ideo sic in proprie dicimus formam substantialem habere contrarium. id est secundum dispositiones quibus in materia conservatur. Ad secundum dicitur quod commentator solum loquitur de formis existentis educus de potentia materie. Ad tertium dicitur quod dictum contrariis: solum intelligitur de formis que sunt terminus a quo vel ad quem transitionis.

Respondetur autem et ratio apparentibus testificari et apparentia rationi. Omnes enim homines de deis habent existimationem: et omnes eum qui sursum deo locum attribuunt: et barbari et greci qui cumque quidem putant esse deos. Primum ut immortalis immortale coaptatur impossibile. non aliter: siquidem igitur est aliquid divinum quemadmodum est: et nunc dicta de prima substantia corporum dicta sunt bene.

Revertit Averroes ad probandum quod celum sit ingenerabile et incorruptibile per signa apparentia et tria facit. primo quod dictum est. 2^o increpat anaxagoram. 3^o epilogat ibi secunda anaxagoram. autem ibi tertia manifestus autem. Prima dividitur in tres secundum quod tria signa adducit sumpti ex testimonio antiquorum ibi secunda accidit autem: ibi tertia videtur autem et de prima dicitur quod celus sit ingenerabile et incorruptibile: in hoc ratio est conformis apparentie et apparentia ratio: quod dicitur quod omnes antiqui habentes considerationem de celo dicunt celum esse locum deorum ingenerabilem et incorruptibilem. Unde arguit sic si quis incorruptibilis debet locum incorruptibilis et eternus: sed celum est locum deorum ut etiam posuerunt antiqui qui sunt incorruptibiles: ergo celum est incorruptibile et perpetuum: prima patet et maior: quod locus debet proportionari loca totum minor autem est de intentione antiquorum intelligendum secundum Averroem. commentario. xxij. quod ratio quare Averroes declarat hoc sensu ultra rationem fuit quod multi sunt homines qui non possunt assentire primis propositionibus per intellectum notis ex ratione tantum cuiusmodi

¶ Primum

tur iste dicte de celo qd ē incorruptibile 7c. 7cā hui⁹ est triplex. Prima pp defectum 7 naturā eorū scōo pp paucitatem exercitiū in scia in qua tractat de illis probationibus. 3^o propter malā consuetudinē in doctrina eis quasi inata vt sūt aliqui i principio instruitur falsis opinionibus. Et subdit qd galien⁹ dixit in quodā suo libro quē appellabat demonstratiōē qnos non possumus probare eternitatē mūdi nisi per probationes dictas. s. qd celum ē incorruptibile 7c generabile 7c. Intelligendū scōo fm Aue. qd oēs leges asserentes deum: 7 conueniunt in hoc qd celum est locus dī 7 spiritūū qui vocantur āgeli. Sed tñ i hoc leges nostre differūt a lege grecorū: qz in lege nostra ponunt angeli corporei 7 in lege grecorū ponunt incorporei: 7 credo cū dixit in lege nostra 7c. qd habuit respectū ad corpora humana sanctificata. Intelligendū 3^o fm Auer. qd qd de⁹ est in celo apparet qd celū est incorruptibile cum sit locus incorruptibilū: dicit tñ qd deus non ē i loco nec vt aqua est in vase: quō aut deus est in celo apparet ex. viij. phi. 7. xij. metha. vbi ostenditur qd nō est in loco circūscriptiō: sed solū operatiue qz in celo primo apparent opiniones dei. Intelligendū quarto fm Auer. qd celum ē mediē nature iter ista inferiora corruptibilia 7 sbas simpliciter vt sūt itelligentiē: 7 ratio qz vbi nō ē tale mediū tūc supiora non possūt agere in ista inferiora qz a principio simplicissimo 7 eterno nō pōt imēdiate prouenire actiō in rebus generabilibus 7 corruptibilibus: 7 ex hoc apparet modus fm quam ista inferiora al legent cūz eternis. Nam eterna primo allegantur isti corporei celesti qd non imutantur ab eis in sbas: sed solū in hoc loco 7 mediate hoc corpore agūt in ista inferiora ipsā transmutando alijs moribus ea generando 7 continue alterando. Intelligendū v^o qd Auer. adducit alias rationes ad probandū qd celum est ingenerabile 7 incorruptibile quarum prima hec est quandoqz ē aliqd ens mediū inter extrema contraria: illud mediū dz picipare nām illoz extremoz: sed celū est quodā medium inter corruptibilia 7 incorruptibilia g^o sequitur qd debet picipare naturā amboz: sed cū celūz participet de nā corruptibilū ratiōe motus ergo dz participare cū sepe in eternitate. Secūda rō si celum esset generabile 7 corruptibile sequit⁹ qd incorporeū esset pcesus in infinitū: pñs est falsum 7 probatur pñā qm si mundus fuisset generatus tunc fuisset generatus ab aliquo alterante tenet pñā: qz omnē generationēz pcedit alteratiō prima ergo fuisset corpus alterans pcedens istam alternationem: quēraz de illo corpore alterate vel est generabile vel non: si dicās qd nō eodem mō dici poterat d celo qd nō est generabile: si dicās qd sic arguā vt pri⁹ 7 sic erit processus in infinitum aut deuenietur ad corpus oīo ingenerabile 7 tale erit celū.

accidit at hoc 7 per seosum sufficien

ter ut adhumanaz dicere fidem. In omni. n. pterito tēpore fm traditā inuicem memoriā nihil uidetur trās mutatiū. neqz fm totum extremum celum: neqz fm partes ipsius ppriā nullam.

Probat ex 2^o signo 7 dicit qd hoc apparet sufficienter ex dictis ab antiquis fm memoriā inuicē traditā in nullo tempore preterito visum est qd celum fuerit transmutatū neqz fm totū neqz fm partem. Intelligendū fm Auer qd duplices sunt de terminationes quedā sunt in intellectu confirmate per sensum vt sunt demonstrationes metha. 7 qdā sunt nō confirmate per sensū 7 he sunt duplices: qz aut sunt de rebus qd sūt nate sentiri vt sūt naturalia: aut sunt de rebus quas impossibile est sentire: vt sunt sbes sepe. Ad propositum prime sunt certissime alie vero non ita certe sed bene sunt propinque certe veritati. Intelligendū scōo fz Auer. qd Auz. inducit testimoniū sup hoc qd celum sit intransmutabile: 7 hoc per sensum visus: qz i h^o conuenerunt omnes gentes qd nunq⁹ visus fuit ab hominibus qd celum esset transmutatū neqz fm totū neqz fm partem: intelligendo per transmutatiōem hic omnem transmutatiōē pter motū localem 7 alteratiōē pfectimā: 7 subdit qd Auz. fuit pri mus inter grecos qd determinauit celū eē ingenerabile qz sumpsit testimoniū ab antiquis caldeis qd rum speculatio pcessit.

Uidetur at 7 nomen ab antiquis datum esse usqz ad tēpus pñs hoc mō existimantibus. quo qdem 7 nos dicimus. Non. n. semel neqz bis sed in finities oportet putare easdem aduenisse opiniones ad nos ppter quod tanquā altero quodam existente primo corpore preter terram. 7 ignem 7 aerez aquā ethera appellauerunt supremūz locūz accurere sepe sem pterno tpe ponētes dnoiationē ipsi

Probat ex tertio signo sumpto ex etimologia logia nominis dati celo ex opinione antiquoz qd nō est pforme dicto suo nā appellabāt celū hoc nomine ether qd donat eternitatē vt erat cōsuetū vsqz ad tps Auz. nec debem⁹ existimare opinioes antiquoz solum semel aut bis peruenisse ad nos sed infinites propter qd dictum antiquoz quo scilicet appellabant celum ether habemus ponere ipsū celū esse primū corp⁹ distinctū a quattuor ele

Liber

mentis qđ est in loco supremo motū sēpiterno motu. Intelligendū primo fm Auer. qđ isti antiqui v3 caldei dixerūt de celo illud qđ dictū est a nobis s. qđ est quinta sba distincta a quattuor elemētis 7 i stituerūt ei nomē ex velocitate sui motus 7 pmanētia sua qđ nomē dicitur ether. Intelligendum secūdo fm Aue. qđ ex hoc qđ ipsi dixerūt celū esse quintā sbam non ponendo sextā sbam simplicem apparet qđ celum non h3 cōtrariū: qđ si haberet cōtrariū oportet ponere sextū corpus simplex preter elementa quattuor que inuicē sunt cōtraria qđ vnū nō potest esse contrariā nisi vni 7 cōtraria debent esse paria: sicut p3 de duobus partibus elemētorum contrariū. Ex quo sequitur qđ cuz celum non hēat cōtrariū qđ ipm ē incorruptibile.

Anaxagoras autem utitur nomine hoc non bene: nominat enim ethera pro igne.

Incipit anax. dicens qđ anaxa. non bene locus fuit de isto nomine ether: qđ asumebat ipsuz p igne cū tamē debeatur ipsi celo Intelligendū fm Auer. qđ impositio huius nominis ether attributa celo ab antiquis fecit errare anax: qđ credidit ex illo qđ celū esset ignis: 7 causa qđ hoc nomē ether in eoz idomate interpretatur velox motus 7 permanētia rei in eodem: iō cuz ignis sit levis 7 velocis motus ex hoc anaxa appellabat ipm ethera. Manifestum autem ex dictis: quia 7 numerum impossibile esse plurē dīctorum corporum simpliciu. Simplicis quidem enim corporis necesse motum simplicem esse. Solos autē hos esse dicimus simplices eum qui circum: 7 eum qui in rectum: 7 huiusmodi duas ptes. Hunc quidem a medio hunc autē ad medium.

Epilogat circa dicta in hoc capitulo dicens qđ manifestum est qđ numerus corporū simpliciu est fm modū dictum: qđ s. quattuor elementa 7 celuz patet etiam qđ cuiuslibet corporis simplicis necesse est eē motum simplicem: 7 etiā qđ motus simplices sunt duo fm genus. s. rectus 7 circularis: 7 rectus diuiditur in duas spēs. s. i motū sursum 7 in motum deorsum. Intelligendum fm Auer. cōmento. xxiiij. qđ Auz. hic ponit propositiones radicales super quib' fundatur intētio sua. Prima propositio qđ corpus simplicium debent esse mot' simplices 7 motus simplices debent esse corporū simpliciu. Secunda propositio qđ motus simplices primi sūt duo rectus 7 circularis: 7 rectus diuiditur in duo s. sursum 7 deorsū: 7 vterq3 eorum diuiditur in duo

s. vitale simpliciter 7 vitale s3 quid. Ex quo vlti' concludit qđ motus simplices sūt quinq3 quattuor recti 7 vnus circularis. Ex quo patet qđ corpora simplicia sunt tantum quinq3 qđ numerus eoz est finnum motuum simpliciu.

Quartum capitulū primi tractatus primi libi de celo 7 mūdo i quo probatur qđ motui circulari nullus est motus contrarius.

Mod autem non est circulationi contraria alia latitio ex multis utiq3 quis accipiet fidem.

Postq3 Arist. in precedenti capitulo probauit qđ celum est in generale 7 incorruptibile 7c. hic ostēdit qđ n h3 priū: 7 ad hoc priū suppoit qđ motui circulari nullus est motus contrarius iō illud pbat i hoc quarto capitulo 7 diuiditur i duas partes: qđ primo permittit conclusionē quā probare intendit 7 psequitur ibi: primūz quidem de prima dicit qđ motui circulari est alter motus contrarius poterit quis accipere fidem ex dictis intelligendū fm Auer. cōmento. xxiiij. qđ per fidem Auz. intelligit fidem perfectam que est firmata per rationem 7 non fidem que tantum habetur per abundantiam estimationis quasi velit dicere qđ de conclusiōe Auz. habebitur veritas 7 fides firmata per rōez.

Primum quidem: quia circulari rectum opponi maxime ponimus cum cauum. n. 7 gibbosum non solum ad inuicem opponi videntur: sed et recto combinata 7 iuxta se posita Itaque siquidem contraria aliqua ē ea que in recto maxime necessariūz contrarium esse: ad eum qui incirculū motum. Que autem in recto ad inuicē opponuntur ppter loca. Qđ enim sursum ei qđ deorsum: 7 loci est differenti 7 pparietas.

Nunc probat conclusio et duo facit: qđ primo probat in generali qđ motui circulari non est aliter motus contrarius secūdo specialiter probat qđ motui semicirculari non est motus semicircularis contrarius ibi deinde siquis. De prima intendit talem rationē: si motui circulari esset aliquis motus contrarius maxime esset motus rectus: nam licet motui circulari facto fm concauūz alicuius circuli sit quodāmodo oppositus motus circularis secūduz cōnexū eiusdē factus mot' tñ maxime oppositus istis duob' v' eē mot' rect' s3 motui circulari n ē

Libet

cōtrarius motus rectus ergo $\tau\epsilon$. q̄ aut motui circulari nō sit cōtrarius mot⁹ rectus: arguit sic: qz dato opposito sequeretur q̄ vni essent plura p̄traria: p̄ns ē falsū et tenet p̄na qz cuilibet motui recto opponitur alter motus rectus cū motui sursum opponatur mot⁹ deorsū et econtrario quia loca ad que tendunt sūt contraria et cōtrarietas locorū arguit cōtrarietatem motuū tendentiū ad illa si ergo motus circularis esset cōtrari⁹ motui sursum aut deorsum cū illi sint adinuicē cōtrarij: nūc vni essent plura contraria. Intelligendū q̄ cōmentator: pbat per duas rōnes q̄ motui circulari magis debet opponi motus rectus q̄ alter mot⁹. prima rō posita est cōmento. xxiiij . Illa magis debent esse cōtraria inter q̄ non est dīa specificā sed sunt eiusdē sp̄s: s; motus circularis et rectus sūt diuersarū specierū et nō motus circulares inter se: ergo p̄na nota et maior qz contraria debent differre specie: et minor est habita supra. Secunda ratio posita cōmento. xxv . motus circularis opponit motui recto s̄m duo. s. s̄m gibbositatem et cōcavitatē arcus: s; circularis nō opponitur circulari aliquo illoz modorū ḡ $\tau\epsilon$. Intelligendū sc̄do s̄m Auer. cōmento. xxv . q̄ dicit Auz. q̄ motus s̄m conuēsiū est cōtrarius motui s̄m cōuēxiū: nō capiēdo cōtrarietate proprie s; p̄ oppositione relata quia gibbosum et cōcavum dicuntur in respectu et hoc dicit Auer. ne aliquis ex verbis Auz. crederet q̄ vni motui circulari esset alter motus circularis cōtrari⁹. Etia cū dicit Auz. q̄ gibbosū et cōcavū cōbinata inuicē opposita sūt recto: vult ipse q̄ isti duo modi motus opponūt recto s̄m formas. Et diffinitōes eorū subdit Auer. q̄ motus rectus nō proprie est cōtrarius circulari s; differat ab eo his duobus oppositionib⁹: et dignius opponitur ei q̄ alter.

Deinde si quis existimat eandē rationem esse: quam et in recto et in circulari eam. n. que ab. a. ad. b. lationem contrariam ei que. a. b. ad. eam que in recto dicit. he. n. finite sunt. Circulares autem infinite utiqz erunt circa eadem signat.

Probat q̄ motui semicirculari nō sit motus semicircularis cōtrarius et per p̄ns neqz alter et duo facit: qz primo facit hoc sc̄do proba q̄ motui circulari non sit alter motus circularis cōtrarius ibi. At vero neqz prima pars diuidit in tres: qz primo adducit vnā rōnem sc̄do adducit aliā: 3^o remouet dubiū: ibi sc̄da s̄st aut et que ibi tertia: similiter aut utiqz. De prima primo p̄supponit q̄ eadez ratio est de motu circulari et de motu recto in hoc: qz sic dicit q̄ illi motus recti sūt cōtrarij qui sunt ad diuersos terminos cōtrarios: vt motus q̄ est ab. a.

ad. b. sit cōtrarius motui qui est. a. b. ad. a. ita est imaginandū de motu semicirculari facto super lineam semicircularem q̄ si illi est alter motus cōtrarius maxime erit ille qui sit a termino cōtrario in terminum contrariū: vt quod motui qui ē ab. a. ad. b. per semicirculū esse prius mot⁹ qui ē. a. b. ad. a. per eundē semicirculū. Itud p̄z qz sic illi duo recti sūt super lineā rectā ab vno puncto ad aliū et cōtra. ita isti duo motus semicirculares sūt super lineā semicirculārē: ab vno puncto in aliū et p̄tra vt patet in coniunctione semicirculi cuz diametro quo supposito arguit sic: si motui semicirculari ē alter motus semicircularis cōtrarius tunc vni in finita essent cōtraria: p̄ns est impossibile: et tenet p̄na qz e duobus punctis infinite linee semicirculares possunt protrahi: s; ita non sit de lineis rectis qz ab vno p̄cto ad aliū non pōt protrahi nisi vna lineā rectā. Quod aut a duobus punctis infinite linee semicirculare protrahi possint. patet si ab eisde p̄ctis vna super aliā p̄trahatur. Si ergo vni motui semicirculari sit alter motus semicircularis cōtrarius s̄m imaginationē data: et infinitos tales ēē cōtingit: nec est maior ratio d̄ vno que de alio tūc vni infinita essent cōtraria. Intelligendū s̄m cōmentatorē cōmento. xxvij . q̄ ista ratio fundatur super duas radices: prima est q̄ vnum nō habet nisi vnū contrariū: secūda est q̄ vna cōtrarietas nō sumitur in eodem motu nisi secūdū eandē lineam rectā qz a duobus punctis nō pōt p̄trahi nisi vna lineā rectā: ex quo sequitur q̄ cōtrarietas in motu nō pōt sumi nisi in motu recto nō aut in circulari qz longitudines nō recte inter duo puncta: possūt ēē infinite: quare si ibi ēēt cōtrarietas vni infinita essent cōtraria. Et ex hoc vltterius sequitur q̄ motui semicirculari nō est motus rectus p̄trarius: qz cū infiniti possūt esse tales motus circulares: vni infinita essent cōtraria.

Similiter autem et que in semicirculo uno. puta. ad. d. et ad. d. ad. g. Eadem. n. est que in diametro est. Semper. n. unum quodqz distare secundum reitum ponimus:

Adducit secūda q̄ est talis: p̄trarietas in motib⁹ nō est sumēda s̄m lineā semicirculārē ergo cōclusio vera tenet p̄na et aū p̄batur qz p̄ncip̄ illā lineam debet sumi cōtrarietas in motib⁹ s̄m quam sumitur maximā distantiam terminorū: sed lineā rectā est huius et nō circularis aut semicircularis ergo $\tau\epsilon$. maior nota de se qz ratiōe distantie terminorū ad quos motus sūt cōtrarij: minor patet i littera: quia distantia que est in semicirculo. a. g. ad. d. est in eadem precise cuz distantia que est. a. d. ad. g. in diametro nā nunq̄ dicimus hoc distare ab illo nisi tantum p̄tra est longitudo recta inter illa

duo aliter diceremus vnū distare plus ab alio q̄ ipsum met ab eodem distaret qz possum protrahere ab illo ad aliud multas lineas curuas quarum vna est alia longior: ergo distantia est sumenda f3 lineam rectā: 7 per consequens fm lineā semicirculares est sumenda contrarietas motuū rōne distantie terminorum.

Similiter autem 7 utiqz si quis circum faciens eam que in alterutro semicirculo latationem cōtrariāz ponat ei que in altero: puta in toto circulo eam que ab. e. ad. 3. eius q̄ semicirculi ei que. a. 3. ad. e. i. t. semicirculo. Si at 7 iste contrarietate: sed nunquid 7 que in toto circulo inuicem propter hoc contrarietate.

Hic remouet dubium. Nam posset aliquis dicere concedo q̄ motui semicirculari nō est quilibet alter motus semicircularis contrarius sed solum ille qui sit in alio semicirculo opposito imaginando circulum per diametrum diuidi in duos semicirculos 7 q̄ motui semicirculari facto i vno semicirculo puta. e. in. 3. solum contrarietur motus circularis factus in alio semicirculo videlicet. 3. in. e. 7 sic nō erūt vni plura p̄traria: hoc remouet A2. sumendo fundamentū ex dictis dicens q̄ illi moti nō sunt p̄trarij: qz distantia 7 contrarietas nō ē sumenda fm lineā circularem sed solum fm rectā: qz fm ipm sumitur distantia terminorū: 7 subdit qd̄ dato adhuc q̄ illi motus essent contrarij non est verū q̄ pp hoc motus facit sup toto circulo sūt p̄trarij.

Intelligendū fm Auer. cōmēto: xxviii. q̄ contrarietas i semicirculis nō ē sumenda penes puncta terminata semicirculos nisi inquātū illa sūt terminata diametru e ualiter diuidente totūz circulū: 7 non inquātū sūt duo puncta i circumferentia circuli: 7 ratio qz distantia inter duo extrema nō debet sumi nisi fm lineā rectā: 7 idē est intelligendum de oibus alijs punctis q̄ possunt imaginari i aliq̄ circulo q̄ distantia inter illa solū est sumenda f3 lineā rectā 7 nō fm portionem circuli qz cōtraria sūt illa inter q̄ est maxima distantia locorū mō maxima distantia seu remotio rezz in loco nō sumit nisi fm lineam rectā intelligendū secūdo fm Aue. p̄mento. xxix. q̄ illud qd̄ dicit A2. q̄ motus semicirculares nō sūt inuicēz p̄trarij: nō solū est intelligendū de motibus corporū rectarū dimensionū sed magis de corporibus rotundarū dimensionū: qz solū talia corpora sūt nāūter mobilia motu circulari: 7 vlti⁹ ostendit q̄ motus facit fm circulū siue fuerint corporū rectarū dimensionū siue rotundarū nō sūt cōtrarij: 7 p̄ q̄ motus tales corporū rectarū dimensi-

onum nō sūt sumenda p̄trietas fm lineā actualē sed rectā deinde q̄ etiā motus corporū rotundorū: sic essent duo semicirculi p̄ se motui donec veniant ad cōpositum vnius totius circuli nō sūt p̄trij. Declarat ex hoc qz p̄cesso adhuc q̄ illi duo moti semicirculares sūt contrarij: nō tñ pp hoc erit motus circularis alteri p̄trarij: qz sicut semicirculus nō est circulus sic nec moti semicirculus est circularis. Unde qz q̄libet p̄s recti ē recta. idē si duo moti recti nō fuerint p̄trij: nec eorū p̄tes erūt p̄trarie cū etiāz sint motus recti: sed sic nō est de motibus rotundorū corporū cū partes nō sint p̄similes denominatiōis cū toto. sicut nec partes linee circularis sunt circulares.

Est uero neqz que ab. a. ad. b. circulatio cōtraria ei que ab. a. ad. g. Ex eodem. n. in idem moti. Contraria autem determinata est latio ex contrario in contrarium esse.

Hic probat q̄ motui circulari nō vero est alter motus circularis contrari⁹: 7 duo facit sicut duas rōnes adducit ibi secūda si autē 7 esset: de prima arguit sic: si motui circulari eēt alter moti circularis p̄trarius hoc maxime esset qz motus factus super vno circulo incipiens ad vno puncto versus vnam p̄tem esset p̄trarius motui facto ab eodē p̄cto f3 p̄tem oppositā circuli 7 verbi gratia sit vnus circulus cuius p̄ctus a quo incipit motus sit. a. exis in circumferentia ei⁹: 7 ab illo incipiāt moueri duo mobilia q̄ moueantur sup illū circulū: vnū versus. b. punctū ex vna parte circuli: 7 aliud versus. g. punctū ex alia p̄te circuli: sed isti motus circulares nō sūt p̄trarij: ergo 7c. q̄ aut nō sūt p̄trarij pbat A2. qz illi motus nō sūt p̄trarij q̄ sūt ab eisde terminis in eodē termino s: sed isti sūt huius: ergo 7c. maior nota qz motus cōtrarij sūt a locis cōtrarijs ad loca cōtraria: 7 minor p3 qz isti motus incipiūt ab a. puncto 7 circūdo fm circulū terminantur ad a. punctū qz p̄ vtrūqz illoz motuū circuitur seu describitur totus circulus. Intelligendū f3 Aue. cōmēto. xxx. q̄ nō est ita de motu recto sup lineā rectā sicut de motu circulari sup vno circulo: 7 eā est qz super vna tota lineā recta sit motus de cōtrario i p̄trariū: sed sic nō est de motu in toto circulo: qz sit reditus ab eodem ad idē: ex quo vult q̄ motus cōtrarij possunt fieri super lineā rectā 7 non super lineam circulari.

Si autem 7 esset ei que circum ei que circum contraria: frustra utiqz esset altera: Ad eadem enim quia necesse qd̄ circumfertur undecūqz incipiens in omnia similiter aduenire contra

ria loca sunt autē loci p̄trarietates
sursum ⁊ dorsum ante ⁊ retro ⁊ dex
trū ⁊ sinistrum : lationis at̄ p̄trarie
tates fm̄ locoꝝ sunt p̄trarietates: si
q̄ dem. n. equales essent non utiq̄
esset motus ipsaz. Si at̄ alter motus
dominaret̄ alter utiq̄ nō esset: itaq̄
si ambo essent frustra utiq̄ essent al
terꝝ corpus non motus eodeꝝ motu
frustra. n. calciamentum hoc dīcīm⁹
cuius non est calciatio: d̄s at̄ ⁊ na
tura nīhīl frustra faciunt:

Probat idē per scōaz rōnē ⁊ arguit sic si dicti
motus essent contrarij seq̄ret̄ q̄ aut ambo illi mo
tus fierent frustra aut saltem vnus eoz consequēs
est impossibile q̄ deus ⁊ nā nīhīl frustra faciūt: ⁊ cō
sequentia p̄batur p̄supponendo vnū necessariū
s. q̄ si aliquis debeat moueri p̄fecte p̄ totū vnum
circulari ip̄e d̄z incipere ab vno puncto circulari ⁊ re
dire in eundē punctū pertransundo oīa loca p̄tra
ria intermedia. s. sursū d̄z sū ⁊ c. q̄ aliter nō circū
ret totū circulari q̄ supposito arguit sic: aut illi duo
motus fm̄ imaginationē supius posita sūt equales
aut vnus est d̄s alteri: si equales vnus impedit̄ al
terū ⁊ contra: ⁊ sic nūquā cōplebūt̄ ⁊ erūt frustra
cū non attingant fines pp̄ quos fiunt: si vnus ē do
minās alteri tūc impedit̄ ip̄m ⁊ ille impotentior nū
quā cōplebitur ⁊ sic erūt frustra. Sed circa dicta
aliqua cadunt dubitationes prima ē an motui cir
culari sit mor⁹ rectus cōtrarius ⁊ p̄metatoꝝ. xxiij.
ostendit q̄ nō p̄tres rationes vltra rōes Aꝑ. Pri
ma rō illi motus nō sūt cōtrarij qui nō sūt sub eo
dem genere p̄ximo diuidēdo illud: s̄z motus rect⁹
⁊ circularis sūt huius ergo ⁊ c. p̄ p̄na ⁊ añs ex dī
finitione p̄trarioꝝ secūda rō illi motus non sūt
contrarij q̄ non sūt ad loca cōtraria sed in eisdē s̄z
circularis ⁊ rectus sūt huius ergo. Tertia ratio illi
motus nō sūt cōtrarij qui nō sūt corpoꝝ cōtrario
rum sed circularis ⁊ rectus sūt huius ergo ⁊ c. mi
nor probat q̄ motus circularis est motus celi: et
motus rectus est motus elemētoꝝ modo celus nō
p̄trariatur elemētis s̄z cōseruat ea ⁊ perficit vt for
ma materiā. Unde si celū esset illis contrariū cum
maximaz p̄positionē habet sup̄ ea cito illa destrue
ret̄: maiorem aut̄ probat cōmentatoꝝ dicens q̄ ex
contrarietate motuū arguimus cōtrarietate mobi
lium ⁊ contra: sed p̄tra hec statim arguitur: q̄ tūc
terra magis esset contraria igni q̄ aqua cōtra Aꝑ.
p̄mo de degeneratiōe ⁊ p̄bat p̄na: q̄ motus eoz
sunt magis cōtrarij. Itē cū idem mobile possit mo
ueri successiue motib⁹ cōtrariis tūc idē esset sibi cō

trariū. R̄ndetur ad p̄mū q̄ p̄ contrarietates i ta
lib⁹ corpib⁹ possūt dupl̄ p̄siderari. Vno mō in or
dine ad qualitates alteratiuas ⁊ sic aq̄ magis p̄tra
riatur igni q̄ terra. Aliomō i ordine ad qualitates
motiuas ⁊ sic terra ē igni magis p̄traria quaz aq̄.

Ad secūdū d̄f q̄ dictū superius in tertia rōne i
telligitur de motibus qui naturaliter insūt suis mo
bilibus modo idē non pōt moueri successiue natu
raliter motibus contrariis. Secūda du⁹ est an
rō Aꝑ. sit bona: vbi probat q̄ motui semicirculari
nō est alter motus semicircularis contrarius q̄
tunc vni infinita eēt cōtraria ⁊ arguit q̄ nō: q̄ aut
intelligit de infinitis solo numero differentib⁹ aut
sp̄s: si p̄mo mō nō ē iconueniens: q̄ sūme frigidit̄
ati sūt infiniti gradus calitatis p̄rū si ⁊ rō. illud nō
p̄bat: q̄ tales motus sūt eiusdem sp̄s sp̄ealissime.
R̄nditur q̄ rō p̄cedit ex dictis ab aduersario: naz
si dicis vnū motū semicircularē eē alteri p̄riū differt
ab eo sp̄s: ⁊ ita erit de oībus alijs. Tertia du⁹ ē
an motui circulari sit alter motus circularis p̄tra
rius: ⁊ arguit q̄ sic: qm̄ ptes celi mouentur ad loca
cōtraria ⁊ circulariter sed oēs motus q̄ sūt ad loca
p̄ria sūt cōtrarij ergo. Cōsequētia nota minor: ma
ior aut̄ seq̄tur ex dictis Aꝑ. in l̄ra vbi dicit qd̄ ne
cesse est qd̄ circūfert vnde cūq̄ sit incipiens i oīa adue
nire loca cōtraria ⁊ c. Ad hoc r̄ndet p̄mentatoꝝ
p̄meto. xxxj. ⁊ p̄mento. xxxij. iuxta itentionē Aꝑ.
⁊ adducit rōem ad p̄bandū sp̄ealiter q̄ motui cir
culari nō est alter mor⁹ circularis p̄rio celi nā aut
loquimur de motibus partiū eiusdē corpoꝝ rotundoz: si
di aut de motibus diuisioꝝ corpoꝝ rotundoz: si
dicimus p̄mo mō illi motus nō p̄trariant: q̄ tūc
ille partes eēt sibi cōtrarie ⁊ sic aliquid eēt frustra
vz p̄trarietates illa ex quo nūq̄ pertingeret suum
finē q̄ est vnū cōtrariū aliud corūpere. Idē ē eēt
ibi contrariū cū eadē ps nāliter mouet̄ de vno cō
trario loco ad aliū. Item tūc idē corpoꝝ simplex ef
fet cōpositū ex diuersis p̄tibus quātitatiuis sp̄s dī
ferentibus qd̄ ē impossibile. cū oīa rotūda corpoꝝa q̄
circulariter mouent̄ fm̄ nām sūt eiusdē sp̄s. Et ad
argumentū cū d̄f q̄ mouentur ad loca cōtraria g.
⁊ c. R̄ndetur q̄ mouēt̄ ad loca p̄ria solū fm̄ formā
q̄ p̄rietates nō arguit diuersitatē specificā mobiliū
aut motuū cū eadē ps nāliter sita sūt i illis locis suc
cessiue vt sol mō est in oriente mō i occidente nō at
mouent̄ ad loca p̄ria fm̄ mām q̄ p̄trarietas arguit
cōtrarietate motuū seu mobiliū ⁊ p̄ loca p̄ria s̄z for
mā itelligit loca opposita fm̄ sitū i ordine ad aliqd̄
fixū: ⁊ p̄ loca cōtraria fm̄ mām itelligit loca hñtia
virtutes ⁊ potentia p̄seruandi p̄ria ⁊ i q̄bus sūt di
uerse virtutes p̄seruatiue ⁊ sūt locus ignis ⁊ locus
aque: s̄z ergo sol sit mō in oriente ⁊ mō i occidente
⁊ sit in locis p̄rijs fm̄ formā q̄ tūc in illis equē
cōseruat nō mouet̄ ad loca p̄ria fm̄ nām. Si at̄
loq̄mur d̄ motib⁹ diuersoꝝ cōpoꝝ rotundoz itēz
illi mor⁹ nō sūt p̄trarij q̄ p̄traria mutuo se impediūt

Liber

et corrumpunt illi autem motus non impediunt se. Itaque ad hoc quod essent contrarii ultra hoc quod fieret per differentias oppositas ut ab oriente in occidentes et ab occidente in orientes oporteret quod fierent superius de polis et circa idem centrum quod tamen falsum est de motibus sperarum celestium: nam octaua spera mouetur ab oriente in occidentem super polis mundi: et spera planetarum mouetur ab occidente in orientem super polis zodiaci: imo eadem spera et quilibet infra octauam simul mouetur illis motibus. Subdit tamen Auer. quod motus circulares factos ad diuersas partes super eisdem polis et circa idem centrum possumus dupliciter imaginari. Unum mathematice abstracte huius motus a corporibus quorum sunt motus et sic bene impedirent se et essent contrarii. Alium ut sunt in corporibus naturalibus et sic non datur contrarietates in motibus circularibus ut ex dictis apparet.

Primum capitulum secundum tractatus primi libri de celo in quo probatur quod impossibile est esse corpus infinitum mobile motu circulari.

Ed quoniam manifestum de his et reliquis intendendum est. Et primo utrum et corpus infinitum quemadmodum plurimi antiquorum philosophorum putauerunt aut hoc unum est aliquod impossibile

Postquam in precedenti tractatu Auer. probat uniuersum esse perfectum et integrum ex quinque corporibus simplicibus videlicet ex quattuor elementis et celo: et declarauit celum esse ingenerabile et incorruptibile. In hoc secundo tractatu ostendit uniuersum esse finitum secundum magnitudinem et continet quattuor capitula in primo ostendit quod non sit possibile dari corpus infinitum mobile motu circulari. In 2^o ostendit quod non sit possibile dari corpus infinitum mobile motu recto. In tertio ostendit quod non detur corpus infinitum per rationes naturales rationes. In quarto adducit incidentia quasdam probationes logicales ibi secundum capitulum: sed adhuc neque ibi tertium. Post hoc autem ibi quartum Rationabilius autem. Primum capitulum diuiditur in duas partes quia primo premitit quoddam quod probare intendit et exequitur probando intentum: ibi secunda quod quidem igitur necesse. Prima in tres: quia primo premitit intentum. 2^o probat et 3^o presupponit quedam propositio suo descriptio: ibi secunda sit. n. aut illo: ibi tertia necesse itaque. De prima dicit quod quia ea que dicta sunt de perfectione uniuersi sunt manifesta nunc videndum est de reliquis: et primo utrum sit dare corpus infinitum ut plurimi antiquorum posuerunt aut hoc sit impossibile. Intellegendum secundum Auer. commento. xxiii. quod per scrutatio de infinito hic est firmior quam in tertio philosophorum. Nam hic perscrutat Auer. utrum sit aliquod corpus infinitum: siue si de corporibus simplicibus siue de

compositis: sed in 3^o philosophorum. perscrutat de infinito non solum in corporibus sed inquit etiam utrum extra mundum sit vacuum infinitum et utrum sit dare infinitum separatum a corporibus et de diuisione infiniti secundum actum et potentiam de quibus non tractatur hic: ex quo patet quod tractatus de infinito hic 2^o philosophorum. non est superfluum. Intellegendum 2^o secundum Auer. quod hic particulariter ostenditur quod sunt entia simplicia cum hoc declarando nullum eorum esse infinitum: et ex primo declarabitur de compositis ex simplicibus nam per numerum spirituum simplicium comprehendimus etiam de compositis. Intellegendum 3^o secundum Auer. quod dicit Auer. aut hoc est unum aliquid impossibile quod cum per scrutatum erit de mundo utrum sit finitus aut infinitus magnitudinis. Adhuc restat videre an sit finitus multitudo.

Sic. n. aut nullo modo habere non aliquid modicum. sed totum differ facit et omne ad ea que diueritate speculationem

Nunc probat illam conclusionem quam implicite tetigit utrum philosophus naturalis habet considerare de infinitate mundi et an detur corpus infinitum aut non et probat sic ponere corpus infinitum solum vel ponere etiam: corpus infinitum facit magnam diuersitatem in speculationibus naturalibus ergo sequitur conclusio: prima nota et nota. probat in litera primo ergo ponit ans: secundo probat ipsum ibi. Fere enim. De prima dicit quod ponere infinitum uniuerso seu uniuersum sic se habere vel sic non se habere non est aliquid modicum. id est. uero modica difficultatem facit: sed magnam facit diuersitatem in speculatione veritatis in philosophia naturali.

Serre. n. hoc omnium principium tradicionum enunciantibus aliquid de tota natura et fuit et erit utique.

Nunc probat ans et intendit tale rationem: illud est causa maxime diuersitas in speculatione secundum veritatem in scientia naturali quod est principium omnium contradictionum puenientium enunciantibus aliquid in scientia naturali: ponere infinitum esse est huiusmodi ergo etc. ans nota de hac ratione primo ponit minorem secundo declarat maiorem et minorem et concludit intentum ibi secunda: si quidem de prima dicit quod ponere infinitum esse est principium et causa fere omnium contradictionum puenientium enunciantibus aliquid de philosophia naturali. Intellegendum secundum Auer. quod consideratio de infinito facit magnam diuersitatem in naturalibus quia aut cadit difficultas in principijs mundi aut de toto mundo: difficultas autem in principijs mundi est de ipsis elementis utrum sit aliquid elementum infinitum: sed difficultas de toto mundo sumitur ratione multitudinis utrum. id est. sit unus tantum vel plures: et subdit quod ponere mundum quantitatis infinite facit maxime dubitare utrum habuit principium aut sit quoddam eternum: etiam ponere plures mundos facit dubitare de principijs eius utrum sint multa et prima

Liber

cipia prima. Intelligendū scōdō fm Auer. qz Az. dicit fere q nō est parua differentia inter dicentes mundū eē factū z dicētes ipz eē eternū. Unde dicētes mundū esse nouū nō possunt ponere ipz generari: qz si generaretur oporteret q fieret ab aliquo alterate generante qd esset corpus tūc queras de illo corpore virū sit generatū vel eternūz si eternū sic poterat dici de mundo: si genitū iterū querāt de illo z sic procedā in infinitū z subdit q si mundus esset factus: adhuc esset difficultas quare magis eēt factus vna hora quā alia. Si aut ponat eternus est difficultas virū sit mor? motu eterno: qd est impossibile dici nisi de corpore circulariter moto: vt habitū est supra. Etia si est mobile motu eterno est difficile videre quō est cā generationis z corruptionis. s. virū qn appropinquatur isti mundo inferiori sit cā generationis z qn remouetur sit cā corruptionis oēs iste difficultates sunt prouenientes ex difficultate positionis infiniti.

Si quidem qui modicum transgressus fuerit aueritate discedēs: sit longe plus. decies milies. Puta si quis nimiam aliquaz dicat esse magnitudinem. Sic nimium itroducens maxima utiqz amouebit mathematicorum. huius autem causa: qz principium uirtute maius quam magnitudine. Quapropter quod in principio modicum: in fine sit multum magnum: infinitum autem principij habet uirtutē: z quantū maximā. Itaqz nihil inconueniens neqz irrationabile mirabilem est esse differentiam: ex eo q sumitur q est aliquod corpus infinitum propter quod de ipso dicendum a principio resumentibus.

Nunc declarat aūs precedentis psilli z concludit dicens q cā quare ponere infinitū ē principium multarū contradictionū in phia nālī est ista qz puus error i principio ē cā maximī erroris i fine: qm si alius recedit in principio a ueritate in millecuplo plus recedit in fine z hoc per exemplū declarat nā si aliquis erat in principiis geometrie ponēdo magnitudinē indiuisibilē tūc ex illo principio aliqua introducēs amouebitur a ueritate z maxime errabit z huius assignat cām qz licet principij sit puus i quantitate est tū magnū i uirtute ideo modicū errare in principio facit multū errare in fine seu in ipis principiatis z in hijs que sequunt ex principio mō

ponere finitū est principij circa q errat qz infinitū assumulat primo eo q hz maxima uirtutē sicut hz principij rōe magne quantitatis. Ex quibus ultio cōcludit q non est inconueniens neqz irrationabile q in nālībus sumatur maxima diuersitas i ponendo infinitū eē quare de hoc est p̄terminandū an datur infinitū an nō incipiendo a principio. Intellegendū fm cōmentatore q cā diuersitatis inter homines de principiis mūdi sumit ex diuersitate nature mūdi ita q talis diuersitas est cā diuersitatis i uirtute de mūdo taz tpe p̄terito q tpe futuro z p̄sentī z subdit q hoc nō solū accidit in phia naturali sed etiā in legibus hoium qz vlr est verū tam in phia naturali q in legibus q qui errat i principio postea errat magis in fine z addit q leges nō ponuntur nisi fm ex̄timationē hoium ponētū ipas in principiis mundi fm q eis melius uidetur in se de sua: dicit etiā q ponētes fidē fm leges debēt ponere ipam palā vulgo z ponere ei similitudinē si dei luc z tūc si uident q hoibus sit cōgruū sic q ad dereant ei tāq̄ vero o3 dici fides quīs sit aliud a vero etiā si sit verū z credatur a vulgo debet sumi p̄ fide ei. Intellegendū scōdō fm Auer. p̄ declaratione illius dicti Az. q ponēs magnitudinē indiuisibilē destruit magnā p̄tē hac mathematicē: q ex pōne accidit magna difficultas i scientijs nālīb? qm cū ponimus corpora indiuisibilia ex quib? entia pponuntur vt ponebat democrit? ad hoc pbā dū sūt multe rōnes in nālī phia z multe pbantes illud nō esse. Cū quantū ad hoc duplex difficultas accidit in nālībus vna ex parte talis nature vtrem sit vel non sit: z alia eo q ab antiquis ipa ponit principij in entibus qz ipi ponūt entia cōponi ex indiuisibilib? Intellegendū 3° fm Auer. circa illā partē si quidē q modicū transgressus fuerit a ueritate rē. Hoc dicit Az. vt nobis sumaret q perfecta cōsideratio debet esse de principiis in scientijs seu de rebus de quibus est cōsideratio z circa ille debem? habere magnā sollicitudinē ne cadat aliquis puus error: z cā ē qz sermo de principiis ē sermo de oib? rebus de quibus sūt principia salte in potentia z si nō actu qz in principiis principiata sūt i potentia iō dicit Az. q principij valde magnū est in uirtute.

Intelligendū quarto fm Auer. q differentia est interponentes minimas magnitudines indiuisibiles esse principia rerū vt ponūt democritus z anaxa. z ponētes infinitū esse principij oium: qm ponētes infinitū esse principij oīūz habent ponere principium oium habere infinitā potentia qz potentie naturales corporū insequuntur magnitudines ex sz ponentes principia esse minima nō hnt ponere illō imo hnt ponere oppositū s. q sint mia in uirtute quare tandē pcludit q si ponitur infinitū dignū esse ipz ponere esse principij entū. Ideo pstratio de ipso circa diuersitates que de eo habentur est condigna z neciā cū p̄scrutatio de principiis sit

maxime necessaria.

Necessesse itaqz oē corp' aut simpliciu' esse aut ppositoy: quare z infinitum aut simplex erit: aut compositum.

Hic p'suppoit qdā faciētia ad ppositū suū z duo facit. P' qd dicitū ē scdō pcludit ponēdo ordinē ad dicēda i isto tractatu ibi scda: s; adhuc d' pma dicit q' necesse est q' oē corp' sit aut simplex aut cōpositū z ex hac suppositiōe ifert cōiectiue q' necesse ē q' sit infinitū ē q' sit simplex aut ppositū. Intelligēdū ēz Auer. cōmēto. xxxiij. q' cā p'scrutatiois d' infinito i hac scia est qz antiq' magnificabāt ipm ponendo eū ēē pncipiū i oib' entib' z ipoyz aliq' posuerūt ifinitā ēē sbaz sensibilib' z qdā dixerūt ipz ēē sbaz sep arā a sensibilib': ex q' p3 q' duplex o3 ēē p'scrutatio d' infinito. Prima utrū infinitū sit vl n: scda de opīnio nib' antiquoyz utrū sit vel n sit sic dixerūt antiq' z subdit q' Auz. vult p'scrutari utrū sit vl n qz de fmo nib' antiqz p'scrutaf in 3^o phic. z x. meta. id iusta hoc opōtet p'supponē dicitū necessariū huic fmo i n curā do de p'ditiōe aliq' dictoyz antiqz: z hec suppositio ē quā ponit i lra Auz. s. q' oē corp' aut ē simplex aut cōpositū: z hec ppositio ē ple manifesta sensui: qz p'cipim' p sensū mltā ēē pposita ex simplicib' p h' q' p'cipim' mltā cōposita resolui i simplicia elemēta z oē qd resoluit: i illa resolut ex qbus cōponit: z cū i resolutionib' cōporū nō pcedat in infinitū: o3 de uenire ad simplicia: z sic habem' duplicia entia. s. simplicia z cōposita. Intelligendū ē 2^o fm Auer. q' ēē est manifestū p se q' si corpus infinitū ēēt q' ipm ēēt aut simplex aut cōpositū vt p3 ex suppoē dicta: Sed adhuc z q' finitis simplicibus necesse finitum esse compositum palam ex finitis enīz multitudine z magnitudine compositum fieri finitum z est mltitudine z magnitudiue. Tātum. n. ex quantitatis est cōpositum

Ponit suppositionē scdā z dicit q' oē corp' cōpositū ex finitis simplicibus necio ē finitū z cā qz oē cōpositū ex finitis i multitudine z magnitudine necē ē finitū i multitudine z magnitudine: cum oē cōpositū sit tm ex q'ris ē ppositū. Intelligendū ēz Aue. circa hac pte. Omne ppositū ē tm rē. q' cōpositū nō itelligit ēē infinitū nisi qz aut vnū illoyz ex qbus pponit ē infinitū: aut plura aut qz ppositia numero si infinita. s; magnitudie sint finita: aut qz vtro qz mō si infinita: z p p'p' opposito mō d' illō ē finitū cui' ppositia numero z magnitudine sūt finita. Un magnitudo z multitudine ppositi sedē magnitudinē z mltitudinē rerū simpliciu' pponūvt p3 pposito i q' si ppositia fm actū. Un dictio pposito ex lris ē p'cipue tata q're z q' nūero sūt lre ppositēs z ita o3 itelligi d' cōposito p verā mīxtionē vt d' pposito ex elemētis q' tm ē q't z q'nta pcurrūt ad mīxtionē ex q' generat

restat igit uidere: utz ptingit aliq' d' simplicium infinitū ēē magnitudie aut hoc impossibile: pargumentantes at d' p'rioco ppoz sic intendam' d' reliqs.

Cōcludit pon' ordinē ad dicēda i h' tractatu d' cēs q' ad vidēdū de finitate vel ifinitate o3 vidē vtz aliq' corpus simplex sit ifinitū magnitudie: aut h' sit impossibile: z ifaciēdo h' vidēdū ē p' d' p' corp' s. celo vt fiat ichoatio ad ipō tāq' a nobilio: i z viso d' simplicib' ēt patebit de cōpositis.

Od quidez igit necesse corpus qd circunferē finitūz esse oē ex his palam.

Nūc Auz. exedē de pposito z vlt p'bare istā pclusionē q' n' ē oādū corp' circularē ifinitū mobile motu circū z diuidit i duas. p' p'mittit pclusionē. 2^o p'bat ibi. Si. n. ifinitū de p'ia dicit q' oē corp' circularē motū circū sit finitū.

Si. n. In infinitum qd circunferē corpus infinite erunt que a medio egredientes. Infinitoyz at distantia infinita. Infinita. n. distantiam dico lineaz cui' nulla est extra sumere magnitudinem tangentē lineas. hanc igit necesse est infinitaz esse. Finitayz n. sp erit finita: Adhuc at sp est data maiorē accipē. Itaqz quēadmodūz numey dicim' infinitūz qz maximus n' est eadem rō z dedistantia. Si igit infinitū nō est ptransire infinito aut ente necesse distantiam infinita ēē.

p'bat p'clōz: z 6 fac' ēz q' h' p'bz p' 6 rōes 4: adhuc quēadmodū ibi fa adhuc a finito: ibi. 3. adhuc at z ex hīs ibi. 5. Adhuc at si. g. ibi. 6. Adhuc si qdē. p' itez i duas q: q' p'mittit q' dāncēcia. 2^o fomat rōz ibi fa. Nō vtiqz de p' p'mittit tria nēcia. Prīmū ē q' si ponat corp' circularē ifinitū licee ptracte a cētro ipi' erūt ifinite ēz lōgitudinē: scdō ē q' taliū lineaz sic ptractayz tādē distātia erit ifinita z p distātia lineaz ifinitā itelligerit illā cui' nullā distātia siue nihil est extra accipē: z istud scdōz neciūz declarat: qz q'ruicūqz lieaz finitayz sic ptractayz distātia ē finita. 3^o ifinita rū ē ifinita. 2^o ēt idē declarat arguēdo sic: illa distātia inī aliq' ē ifinita inī q' sūpta q'cūqz distātia finita adhuc restataccipē maiorē: sed inī q'cūqz lineas ifinitas a cētro ptractas ē ita 3^o rē. Maiorē nota a si smili: qz numerus dicit infinitus multitudie: qn q' cūqz numero finito sūpto pōt maior sumi z minor patet per imaginationē mathematicā. Tertiū necessariū est: q' spaciū ifinitū nō pōt ptransiri. s. i ēt

poze finito.

¶ Non utiqz ptinget circummoueri.
Celum aut uidemus circunvolui et
ratione determinamus quia est ali
cuius circularis motus.

Nunc Azz. format rationem arguit sic: si aliqđ
corpus circularē esset infinitū: 7 per pñs occupās
distantiā infinitā: cū impossibile sit spaciū infinitū
pertransiri tunc tale corpus nō poterit moueri cir
culariter describendo spaciū qđ occupat 7 sic habe
tur intentum. s. qđ non est possibile corpus circularē
re infinitū moueri circulariter s. si aliqđ esset tale
maxime esset celum: ergo celū nō mouetur circulari
ter: pñs tñ est falsū: qz ad sensum videmus celuz
circunvolui per totū ab oriente in occidentē: 7 h' nō
solū experimento apparet: s. etiā rōe qz mor' per
fecte sphericus non debetur nisi celo: 7 pñs tenet qz
per pñmū suppositū a centro talis corporis possit
protrahi lineae in infinitū distantes inter quas per
scdm suppositū interciperetur distantia infinita. S. per
tertium suppositū nullum infinitū pōt pertransiri
ergo sequitur qđ corpus sphericū datū non poterit
moueri circulariter. Intelligendū qđ Auer. com
mento. xxxv. probat pñmū suppositū. s. qđ lineae ex
euntes a centro corporis circularis infiniti si da
retur essent infinitae: 7 arguit sic ille lineae sic protra
cte ab illo puncto essent infinitae qđ nō terminarēt
ad aliquā circunferentia: sed ille date essent hu
iusmodi ergo 7c. maior nota per naturā infiniti: qz
nō terminatur: 7 minor p. ex imaginatione mate
maticoꝝ scđo probat fm suppositū. s. qđ distantia in
tercepta inter tales lineas esset infinita hoc modo
quanto lineae caufantes angulū in aliquo puncto
magis elongantur tanto magis distāt: ergo si in in
finitum elongentur in infinitū distabunt: pñs nota
7 añs sic pōt declarari: lineae quanto magis protra
huntur aut magis distant aut min' aut equaliter:
nō est dicendū qđ equaliter qoniam essent paralel
le seu que distantes. Nec minus quia continentie
minus distarent 7 minus: 7 sic tandē concurrent: 7
per pñs aliquae due lineae recte clauderent superfi
ciem contra pñmū euclitē: ergo relinquitur qđ pñ
nētie magis distabunt. Intelligendum scđo fm
Auer. qđ ex hoc qđ dicit Azz. qđ distantia infinita est
cuius nihil est extra accipere: inuitur nobis diffini
tio infiniti. s. qđ est oimodū quātrū maximū 7 Azz.
nō induxit exemplū d. numero nisi vt ostēderet dif
finitionē infiniti cōuerti cū diffinito: qz sicut nume
rus infinitus est carens fine: sic distantia infinita ē
carens extremis ex quibus inferitur diffinitio infi
niti qđ ē quantitatis oī quantitate data maior itel
ligendū tertio fm Auer. qđ si ponat corpus infinitū
rotūdū moueri nō pertransibit totū spaciū qz da
to oppositio, sequerentur duo inconuenientia: pñ

mū qđ spaciū infinitū esset pertransitū in tempore
infinito: 7 qđ ptingeret pertransire spacia infinita ipe
finito. pñmū probat supponendo qđ a sit linea recta
mota ad motū totū corporis spici infiniti versus. b.
lineam rectā quiescentē concurrētē cū ea in centro
tunc notū est fm istam imaginationē qđ aliquando
a. linea erit superposita. b. lineae 7 aliquando erit vl
tra: ergo sequitur cum distantia inter illa sit infini
ta qđ in tempore infinito spaciū infinitū erit pñ
situm scdm inconuenientē deducitur etiā qz a cētro
illius corporis insiuite lineae possunt protrahi: tñ
supponatur omnes quiescere pter vnā que mo
ueatur ad motū corporis infiniti: 7 sequitur qđ illa
pertransibit. Infinitas magnitudines 7 infinitas
multitudinē linearum in tpe finito. Circa dicta
cadunt dubitationes. Prima qz Azz. videtur sup
ponere qđ si esset corpus infinitū motū circulariter
oēs lineae ducte de centro ad circūferentiā essent in
finitae: sed contra tale corpus non haberet centrum
ergo 7c. probatur añs qz centrū est illud a quo oēs
lineae ducte ad circunferentiā sūt equales: s. tale cor
p' nō haberet circunferentia: ergo 7c. nā si haberet
circūferentiā esset terminatū 7 finitū 7 si nō esset iñ
nitū ex quo sequitur qđ nō est possibile qđ sit corpus
aliqđ circularē vel alterius figure qđ sit infinitum
qđ tamē videtur admitti seu presupponi: secundo
arguitur sic cētrū est mediū corporis: 7 mediū dī
in ordine ad extrema: sed si esset infinitum non ha
beret extrema nec mediū: 7 per pñs nō haberet cē
trū. Secūda dubitatio est qz videtur esse possibile
qđ magnitudo infinita pertransetur in tēpoze iñfi
to vt si vnus punct' moueretur in pñbus pñpor
tionabilibus hōze future minorib' terminatis ad
finem super partibus pñportionabilibus vñ' pe
dalis columnalis incipiendo a maioribus 7 in qua
libet parte pñportionali hōze pertransēdo peda
le lineae gratiue infinite girantis tale corpus tūc. n.
in vna hōza que est tps finitū pertransiretur tota
linea giratiua girās omnes pñes pñportionales il
lius corporis que est infinita: cū sit cōposita ex infi
nitis partibus pedalibus nō coicantibus 7c. Ad
primā dubitationem respondet. pñmittendo hāc
distinctionem qđ duplex est centrū v. magnitudinis
7 motus. Centrū magnitudinis est a quo oēs lineae
recte ducte ad circunferentiā sunt equales: s. cē
trū motus est illud circa qđ mouet corpus circulari
ter motū: 7 tūc ponūtur pñclusiones. pñma cōclu
sio. Non oīs punctus corporis a quo oēs lineae re
cte pñtracte sunt equales est centrū illi: p. qz si da
ret corpus infinitū ad imaginationem a quolibet
pūcto oēs lineae pñtracte eēnt eāles qđ infinite 7 tñ nō
quolibet talis punct' esset centrū illius fm magni
tudinē cū sit impossibile eiusdē corporis plura eē
centra magnitudinis: 7 cū nō sit maior rō de vno qđ
de alio pñto i. corpore infinito nullus punct' ē cen
trū magnitudinis: et centrū dī i ordine ad circūse
cū)

Primum

rentia: si tale corpus infinitum non haberet circumferentiam. g. nec centrum secunda conclusio quodlibet quod circulariter mouetur huius centrum respectu illius motus: per quod quodlibet quod mouetur circulariter huius punctum fixum circa: quem mouetur et ille dicitur centrum motus. Correlatiuum si est corpus infinitum circulariter motum ipsum haberet centrum motus: sed non haberet centrum magnitudinis: ex quibus respondetur ad argumenta. Ad primum dicitur quod si esset corpus infinitum circulariter motum haberet centrum motus et ab illo omnes linee ducte in infinitum essent equeles et infinite: et cum dicitur quod non haberet circumferentiam coecondendum est et si: quod non esset sphericum: si tamen Aristoteles dicitur vel vult admittere corpus infinitum sphericum hoc dicitur si se quando modum loquendi antiquorum qui sic dicebant non quod sic velit. Vel aliter respondetur quod de corpore spherico dupliciter habemus conceptum. scilicet quod est corpus et sit possumus imaginari ipsum esse infinitum: et quod est sphericum et sic imaginamur quod habet circumferentiam: et tunc possumus facere e conceptum fictum aggregando illos duos conceptus ad inuicem dicendo corpus infinitum sphericum ut ponebatur antiqui. Ad secundum per ex dictis quod tale corpus non haberet centrum magnitudinis: et hoc probat argumentum: haberet tamen centrum motus. Ad secundam dubitationem respondetur quod casus ibidem positus bene est imaginabilis: sed non est possibilis naturaliter quod tunc in infinitum intenderet talis motus localis quod naturaliter non est possibile.

Adhuc a finito tempore si auferas finitum tempus: necesse reliquum esse finitum: et habere principium. Si autem tempus incessus habet principium: est principium et motus. Quare et magnitudinis que mota est simile autem hoc et in alijs. Sit itaque linea infinita: in qua. a. g. e. ad alteram partem que. e. in qua. a. b. b. ad utramque partem infinitam.

Adducit Aristoteles secundam rationem et duo facit. primo ponit tres suppositiones. 2. probat intentum ibi si itaque. De prima supponit primo: quod si a tempore finito remoueas tempus finitum illud quod remanet est finitum: per quod dato opposito sequeretur quod pars finiti esset infinita et sic pars esset maior suo toto contra communem animi conceptionem. 2. supponit quod si tempus mensuras aliquem motum sit finitum quod motus sit finitus et si sit spatium et mobile sit finitum sic determinatum est in alijs: quod in 6. phisicorum. ubi dicitur quod tempus motus et magnitudo se inuicem consequuntur in priuitate diuisibilitate unitate finitate et infinitate etc. 3. supponit casum terminis ex datis ab aduersario ut quod si datur corpus infinitum circulare motum circulariter sit eius centrum. a. et pertrahatur a centro una li-

nea recta in infinitum quod sit. a. g. e. quod moueatur ad motum corporis dati: deinde imaginemur unam aliam lineam rectam sub centro quod protrahatur in infinitum ex utroque latere et manet fixa quod sit. b. b. Intelligendum est huius Aue. commento. xxxvi. circa primum suppositum quod ipsum dicitur intelligi de omni finito generaliter quod talis est eius dispositio quod si remoueatur finitum remanet solum finitum. Intelligendum est 2. quod illa pericula. Similiter autem huius et in alijs dupliciter potest exponi. Unum ut exposita est in vi. phisicorum. 2. modo ut dicit commentator quod Aristoteles vniuersalizet propositionem suam ad motum magnitudinis. etc.

Si itaque scribatur circulum: que. a. g. e. a. g. centro incidens: quandoque fertur circum per ea que. b. b. a. g. in tempore finito. Omne enim tempus in quanto circulo latum est celum finitum est: et ablatum igitur quo incidens ferebatur. Erit igitur aliquod principium quo primum que. a. g. e. eamque incidit: sed impossibile. Non contingit igitur circunuolui infinitum. Quare neque mundum si erat infinitus.

Huius suppositis format ratioem sic: si tale corpus circulare infinitum moueatur circulariter: tunc sequitur quod spatium infinitum pertransiretur in tempore finito contra secundam suppositionem probatur prima quod si tale corpus moueatur quousque compleat circulationem suam per aduersarium tunc linea. a. g. e. transibit inter se capitulum lineam. b. b. in tempore finito pertransiendo eam et qualibet eius partem et quod in tempore finito probatur quod tale corpus in tempore finito facit circulationem suam per consequens etiam linea. a. g. e. hoc enim competet celo et omnibus corporibus rotundis in tempore finito determinato circuli: et sic erit dare tempus finitum mensurans: tale pertransitionem et per consequens principium quod in qua. a. g. e. licet atque linea. b. b. quod est impossibile: cum inter eas sit distantia infinita et non contingat infinitum pertransiri quare concluditur quod est impossibile quod sit tale corpus infinitum circulariter motum: et similiter si mundus esset infinitus non posset circulariter moueri. Intelligendum est quod commentator aliter exponit illam particulam: erit igitur aliquod principium deducendo ex casu dato ad aliud inconueniens. scilicet quod linea. b. b. infinita mensuras totum infinitum sit terminata ex duobus extremis: quod est impossibile et per primam quod per huius ille linee percurrat: et una earum v. g. a. g. e. tangeret reliquam. f. b. b. per in una extremitate quod in medio et pertransibit per partem ante partem per et tangeret et pertransibit: medium quod aliud extremum g. illa linea huius extremitas et medium g. est terminata: nam sic est dare principium temporis

inſurāt] pertrāſioē ex q̄ ē finitū ⁊ finē ita erit dare
pūctū. b. b. linee i q̄ a. g. e. icipiet illā tangere ⁊ etiā
punctum in quo deſinet ḡ ⁊ c. ⁊ ſubdit qd̄ ſi ponas
tales lineas iſinitas nō inueniet pūct⁹ qd̄ ſit p̄cipiū
cōcurſus vnus ⁊ aliā qz in iſinitis nō dat p̄cipiū
um cōcurſus ſed bñ dat in lineis finitis ⁊ ſunt pū
cta terminantia iplas in extremitatibus. Ex quo
vltcrius inferit qd̄ p̄ hoc i poſſibile eſt qd̄ vna linea i
finita mota ⁊ aliā p̄trāſcat iplā neqz i tpe ſito neqz
i tpe ſito cū i eis oficiāt pūcta p̄curſ⁹ vt dictū eſt ⁊
hec ē aliā demōſtratio a priori qua Aꝝ p̄ vtetur.

Ad huc autem ⁊ ex his manifeſtum
q̄ infinitum impoſſibiū moueri.

¶ Ponit tertiā rōnem ⁊ duo facit quia primo po
nit conſuſionē ſecundo probat ibi ſit enim que de
prima dicit qd̄ ex dicendis manifeſtus erit qd̄ i poſ
ſibile eſt corpus infinitum moueri intelligendū ſm
Auer. cōmento. xxxvii. qd̄ Aꝝ. intēdit hic p̄bare n̄
ſolum qd̄ non ſit poſſibile corpus ſpericū infinitum
moueri circulariter ſed qd̄ vniuerſalit̄ nō ſit poſſibi
le aliquod infinitū moueri aliquo motu

Sit. n. que. a. lata iuxta eaz que. b. fi
nita iuxta finitā. Neceſſe igit̄ ſit ⁊
eam que. a. ab ea que. b. abſolui ⁊ ea
que. b. ab ea que a. Quantum n. al
iquis altera acciperit alteri⁹ et al
tera illius tm̄. ſi quidez igit̄ ambe mo
ueant̄ in p̄trariū ueloci⁹ utiqz diſ
iungent̄. ſi autem iuxta manentem
ferat̄ tardius eadem celeritate mota
ea que iuxta fertur.

¶ Nūc p̄bat cōcluſiōē p̄poſitā ⁊ diuidit i duas qz
p̄io p̄mittit ſuppoſitiōes ⁊ format rōnem ibi ſi igit̄
tur iſinitū. Prima i tres ſicut tres ſūt ſuppoſitiōes
ibi ſecunda. Sz illud quide ibi ita differt at̄ nihil d̄
p̄ia pōit iſtā ſuppoſitiōem ſi fuerit due linee finite.
a. b. ⁊ vno moueat ⁊ aliā q̄ſcētē n̄cō ſecabit eā
⁊ a. abſoluet. a. b. ⁊ remouebit ab illa ⁊ ecōtra qz
quātū vna capit alterius tantū altera capit illius ⁊
ſi abe linee moueat̄ vna ⁊ aliā ⁊ eō tūc veloci⁹ ſe in
terſecabūt ⁊ ab inuicē remouebūt qd̄ ſi vna quieſce
ret ⁊ aliā moueret ſuppoſito tm̄ qd̄ linea p̄i⁹ mota
eq̄li velocitate moueat

Sed illud quidem manifeſtum qd̄
impoſſibile infinitā pertrāſi in tpe
finito infinito igit̄ oſtenſum. n. ē hoc
p̄ius in his que de motu.

¶ Ponit ſaz ſuppoſitiōē dicēs qd̄ i poſſibile ē i tpe
finito p̄trāſi ſpaciū iſinitū lz bñ hoc ſit poſſibile i
tpe i finito vt oñſū ē i l̄ p̄bicoꝝ intelligendū ſz auer.

p̄into. xxxviii. qd̄ i poſſibile ē qd̄ magnitudo ſita p̄trā
ſeat magnitudinē iſinitā i tpe finito ⁊ hoc dicit eē
māiſeſtū p̄ p̄uerſiōē p̄pōis ſuprapoſite. ſ. p̄ ois ma
gītudo p̄trāſita a b alia i tpe finito ē finita ḡ magni
tudo q̄ nō ē finita n̄ p̄trāſibit i tpe finito reliquit ḡ
qd̄ ſolū i tpe iſinito ⁊ h̄ ē declaratū in ſexto p̄bicoꝝ

differt autem nihil aut finitā ferri
iuxta iſinitā: aut iſinitā iuxta
illam. Cum. n. illa permuttet̄ iuxta
illam ſimiliter mota ⁊ non mota ue
rumtamen ſi iuxta moueant̄ ambe
ueloci⁹ abſoluent̄ quā uis ailquan
do nihil prohibet motā iuxta quie
ſcentem ueloci⁹ pertrāſire quam
ſupra motā ſiquis fecerit p̄tra mo
tas qd̄ dem ambas latas lente. Eam
autem que iuxta quietā multo illi
us ueloci⁹ latā nullum igit̄ ad ra
tionem impedimentum qz iuxta qui
etam quoniam quidem motā p̄tin
git eam que. a. iuxta motaz eaz que
b. tardius pertrāſire.

¶ Ponit itā ſuppoſitiōē dicēs qd̄ ſi fuerit due li
nee vna finita ⁊ aliā iſinita ⁊ finita moueat ⁊ iſinitā
ſiue iſinita ⁊ finita qz i hoc n̄ ē oria i p̄pō n̄cō ſita
iſecabit iſinitā ⁊ ſi abe linee moueat̄ vna p̄tra aliā
veloci⁹ ſe iſecabūt vbi p̄ eq̄li velocitate moueat̄
qz ſi moueret tard⁹ ſtarz aliā p̄tra eā mota qd̄ tradi
us ſe interſecaret̄ ad argu. tantum nihil facit ſiue a
linea moueat̄ cōtra. b. lineam quieſcentem ſiue con
tra motā cum ſtet qd̄ ambabus motis tardius.
ſe interſecēt ⁊ qd̄ tñ altera mota qd̄ ueloci⁹ ſe iſecēt

Si igitur infinitum temp⁹ quo finita
abſoluitur mota ⁊ i quo iſinita per
iſinitā mouebatur neceſſe iſinī
tum eſſe impoſſibile igitur iſinitum
per iſinitum moueri totum ſi. n. et
p̄ minimum moueat̄: neceſſe iſinī
tum fieri iſis ſed tamen celuz circu
it et uertitur totum in circuitum in
tempore finito quare continet totaz
que itus puta eaz que. a. b. finitā im
poſſibile igit̄ iſinitū eē qd̄ incircuitū.

¶ Nūc format rōem diuinis qd̄ ſi req̄rit̄ tps iſinitū
vt linea finitā p̄trāſeat lineā iſinitā ⁊ abſoluat ab ea

ut declaratum est ita e contra ad hoc q linea infinita per transeat lineam finitam requirit tps infinitum cu idem sit tps ptransitiōis vnius ab altera et e contra g^o seq^o q^o e i possibile ifitū moueri p aliqō ifitū tpe fito et p pns n ē dare aliqō corp^o ifitū mobile quia n motu rē cū totū occuparet nec motu circulari qz tunc ifitū ptransiret ifitū i tpe fito vtqz ptractis ab alienis a cent^o ipsi i infinita et posito q. a. moueat p. b. ad motū ipsius corporis ifiniti. b. linea qui escientie vt p mota sz hoc ē impossibile. Un si eēt aliqō ifinitū mobile circularit illō eēt celū cū oia alia pteat sz vt ex dictis p3 si celū eēt ifinitū nō possz moueri circularit qz tūc ifinitū ptransiret finitū in tpe finito cū celū in tpe finito ptransiret totū diamet^o mdi finitā v3. a. b. et h^o ē impossibile g^o ipossibile ē aliqō corp^o in finitū circulariter moueri cū ergo celū moueat circulariter nō est ifinitū intelligendū fm auer. qz si ali qō corpus ifinitū ptransiret aliq^o magnitudinē i tpe finito et ptransiret qlibet eius ptē i tpe infinito sz ē im possibile q ptransiret aliq^o magnitudinē i tpe finito ergo et aliq^o ei^o ptem qz eadem est ppositio ifiniti ad totū et ptem qz ifinita intelligenduz 2^o q hic est duplex mod^o determinātis. s. vlls et pticularis vlls p. quāto h^o q est ipossibile corpus ifinitū moueri local^o ex quo nō pōt ptransire aliq^o magnitudinem in tpe finito. Particularis at p quāto h^o q si celū eēt ifinitū nō posset moueri circularit et tu hoc de clara hoc mō qm ipossibile est q aliquid moueat nisi ptransiret aliquā magnitudinem i tpe finito sz celū si esse ifinitū nullā magnitudinem ptransiret in tpe finito neqz finitā neqz ifinitā ergo.

Adhuc quēadmoduz lineā cuius finis est impossibile esse infinita sed si qdem adlongitudinez et supficiez. si militer cuius finis non contingit cū autē dīminat nūsqaz puta tetragonum infinitum aut circulum aut speram quemadmodum neque pedale infinitum.

¶ Adducit qrtā rōem et duo fac pzo pmitit duas suppositiōes scdo pponit ibi si igit. De pzia pte pemitit duas suppositiōes qz pzia est q sic ipossibile est q linea cui^o est aliquis finis sit infinita l3 si sit ifinita sit solū p longitudinem ita ipossibile est q supficies cuius est aliquis finis sit infinita hec suppo p3 secūda suppo est q ipossibile est aliqō corp^o figuratū esse ifinitū vt iragonū circularē et c. quemadmodū ipossibile est pedale esse ifinitū hec etiā suppositio p3 quia omne figuratum est termino vel terminis clausū ex diffinitē figure ergo nō est ifinitū. Intelligendū fm Auer. cōmto. xxxix. q linea nō pōt ymaginari infinita nisi ex parte sui generis nō autē ex parte dīe nam linea diffinitur q est lōgitudō si

ue latitudine et pfunditate fm genus q est longitudo potest ymaginari ifinita quia infinite longa sz cū aut differentia que est latitudo aut pfunditas n tales dimensionēs nō habeat similiter: superficies cum sit longitudo cū latitudine sine pfunditate potest ymaginari infinite longitudinis et latitudinis non aut pfunditatis. Corpus etiam cū sit magnitudo diuisibilis enim dimensionēs pōt ymaginari infinite magnitudinis sed nō infinite dimensionū cū non possit esse plures illis tribus. Intelligendū secundo fm Auer. q figura est duplex. s. superficialis et corporalis figura superficialis claudit vna linea vt circularis vel pluribus vt triangularis et quadrangularis et c. figura corporalis clauditur vna superficie vt corporis sperici solidi aut pluribus vt corporis quadrati vel cubici. Et ex hoc infert q corpus figuratū nullo modo potest ymaginari infinitū nisi ex parte sui generis quia in quantum magnitudo non autem ex parte differentie. s. in quantum figuratum qz vt sic clauditur vna superficie vel pluribus et p cōsequens est terminatū nisi quis imaginaret ifinitū esse finitum ex quo vterius sequitur q nō pōt ymaginari celum ē spericū et ifinitum imo omne qō imagina^o esse ifinitū imaginatur nō figuratum Si igit neqz spera neqz tetragonum neqz circulus est infinitus nō existente autem circulo neque utiqz que circum erit latitudo sicut autem neqz infinito existente non utiqz erit finita si neqz circulus ifinit^o est non utiqz mouebit circulariter infinitum corpus

¶ Nunc format rationem et arguit sic nullum corpus spicum aut alterius figure est infinitū ergo nullum infinitū est mobile motu circulari ams patz ex dictis et pzia et motus circularis nō debet nisi corpori circulari si ergo nō reperit corpus ifinitū circularē nullū corpus ifinitū mouebit motu circulari. Intelligendū fm. Auer. q posset aliquis dicere q ista ratio bñ pbat q celū nō est ifinitū qz mouet circulariter in tpe finito sed nō pbat qz extra celū nō sit corpus ifinitū mobile motu circulari. Respondet q hoc est impossibile qz ipossibile est corpus ifinitū esse rotundum et per pns mobile circulariter.

Adhuc autem si. g. centz sit que: autem: a. b. infinita et que. e. ad rectum infinita et que. d. g. mota nunquam absoluet ab. e. sed sp se habebit quā admodum. g. e. incidit ei que. et non igit circuit circulum que infinita

Adducit quintā rōem ponendo primo casuz i terminis sit. g. centū illius corporis sperici qō p aduer

Liber

fariū ponit infinitū circulari i mobile q̄ p̄traha-
tur per centrū illius corporis vna linea infinita ver-
sus sursum 7 deorsū q̄ vocet a. b. sit postea vna alia
linea infinita ex vtroq̄ extremo secans priorem su-
pra centz ad angelos rectos in p̄cto. e. 7 vocet. c.
3. 7 imaginemur istas lineas quiescere deinde p̄tra-
hit a cetro. g. vna linea infinita ver^o. d. p̄ctū alarete
positū q̄ sit. g. d. 7 moueat ad motū corpis ver^o ali-
as lineas quiescentes 7 tūc accipit sic impossibile ē lieā
g. d. p̄trāsire lineā. c. 3. q̄ cū le. 3. sit infinita n̄ po-
terit lineā. g. d. ab ea absolui 7 separi s̄ ad hoc q̄
tale corp^o spericū circulari moueat requirit q̄ liea
g. d. p̄trāseat lineā. c. 3. g^o tale corpus nō poterit cir-
culari moueri p̄na nota 7 maior 7 minor p̄bat q̄
ad hoc p̄ ille motus circularis cōpleat o³ q̄ lineā.
g. d. p̄transeat partē corpis que est in opposito lice
e. 3. q̄ fieri nō pōt nisi lineā. g. d. absoluat a. lineā
c. 3. quare 7c. ¶ Intelligendū fm Auer. cōm. xli. q̄
cū posuerimus aliquod corp^o moueri circulari ne-
esse q̄ habeat cētrū siue illud corp^o sit finitū siue in-
finitū 7 h̄b̄et vēr^o d̄ centro motus 7 nō d̄ centro
magnitudinis q̄ infinitū nō habet cētrū magnitu-
dinis vt sup̄ius ostensū ē intelligendum ē q̄ Auer.
aliē declarat i casu dato q̄ lineā. g. d. nūq̄ separabit a
lineā. c. 3. 7 p̄ n̄s nec p̄trāsibit 7 arguit sic si lineā.
g. d. separaret a lineā. c. 3. talis separatio nō eēnisi in
vltio p̄cto e^o sed talis separatio neq̄ fiet in vltio p̄-
cto g^o 7c. a^os declarat p̄ maiorē q̄ si n̄ eēt separatio il-
larū lineāz abinuicē in vltis p̄ctis tunc restarent
adhuc alia p̄cta fm q̄ d̄berent separi 7 p̄ n̄s non
dū essent separe 7 ex alia p̄te erant separe g^o 7c. mi-
nor aut p̄bat q̄ infinitū fm q̄ infinitū nō habet vlti-
mū. ¶ Intelligendū ē q̄ Auer. arguit q̄ n̄ sit aliq̄d
corp^o rotūdū infinitū mobile motu circulari 7 ar-
guit sic mot^o talis corp^o p̄ nūq̄ p̄ficeret s̄ q̄llbz mot^o
corp^o rotūdū p̄ficitur ergo 7c.

**Adhuc at si qdē infinitum celuz mo-
uef autē circum in tempore finito in
finitum erit p̄trāsitum erit. n. hoc
quidē manens celum infinitum hoc
at in hoc motum equale. itaq̄ si qui-
dem circuit infinitum ens infinitum
equale ipsi in tempore finito. Sed
hoc erat impossibile.**

¶ Adducit sextā rōem 7 tria facit p̄io arguit odu-
cendo ad impossibile 7 oñsiue 7 itio epilogat ibi fa-
est at ibi tertia q̄d quidem igit d̄ p̄ia arguit sic si es-
set corpus spericū mobile motu circulari sequerē.
q̄ corp^o infinitū in tpe finito p̄trāsiret spaciū infini-
tū p̄ns est impossibile vt patet ex sexto phic^o 7 p̄bat
p̄na supponendo ad imaginationem q̄ celū sit tale
corpus spericū infinitū q̄d ponat circulari moue-

ri 7 sit vacuū infinitū q̄d Auz. appellat celū manens
in quo sit celū sic in loco sibi equali cū locus sit eq̄-
lis locato 7 tūc notū est q̄ si debet perfecte circuire
o³ q̄ p̄transeat spaciū equale 7 per p̄sequens infi-
nitū est in tpe finito q̄ celū oī die circuit oēm terraz
¶ Intelligendū fm Auer. cōmento. xlii. q̄ ymaginatō
Auz. pōt esse ista q̄ per celū manēs intelligat vacu-
um infinitum cōtinens celum vt ponebant antiqui
7 per illud quod est in hoc intelligat celum conten-
tum in vacuo tunc. s. celum sit infinitum vt ponit ad
uersarius circuyendo: spaciū suū in illo vacuo
p̄transeat spaciū infinitum in tēpore finito q̄d
est impossibile. ¶ Sed posset aliquis dicere quod
ista imaginatio nulla est cum extra celum. Non sic
aliquod vacuum. Respondet. Auer. q̄ ista ratio n̄
valet nisi supposito q̄ omne corpus habeat locuz
in quo est 7 q̄ locus corporis sit spaciū continēs
quod diminiuitur 7 augetur secunduz q̄ augetur
7 diminiuitur corpora in eo contenta 7 hec iunt cō-
cessa ab antiquis licet non sint vera.

**Est autem 7 p̄uertibiler dicere quod
si finitum tempus in quo. reuolutuz
est 7 magnitudinem que p̄transita
est necesse est esse finitam equale au-
tem ipsi p̄transiuit finitum. igitur
7 ipsum.**

¶ Nūc arguit osten siue dicens q̄ si tempus est fini-
tū quo aliquid mouetur circulariter. vt videmus
de celo etiam magnitudo p̄transita in tali motu.
est finita. 7 si sic etiam magnitudo mota ē finita qm̄
magnitudo mota p̄transit in motu equale sibi iō
si spaciū est finitum mobile est finitum 7 ratio sū
datur super hoc quia vt habetur vi^o phic^o. motus
tempus magnitudo motus 7 spaciū se inuicē cō-
sequuntur conuertibiliter quantum ad diuisione^z
finitatē 7 infinitatē 7c. ¶ Intelligendum secunduz
Auer. cōmento. xlii. q̄ iste sermo non est conuer-
sus sermoni antedicto secundum actum sed secun-
dum potentiam. Unde superius dixit Aristo. q̄ si
celum esset infinituz moueretur i tempore infinito
hic at nō dīc̄ p̄uersā illi. s. q̄ si celū mouet in tpe i
finito ipsū est infinitū sed dicit potentia illius f̄monis
ex opposito cōt̄is i ferendo oppositōnē a^oris. s. q̄
si celū circuit in tpe finito ipsū est finitum

**Quod quidem circulo motum non
est terminatum neq̄: infinitum sed
habet finem manifestum.**

¶ Epilogat dicens q̄ impossibile est aliquod mo-
tū circulari motu esse infinitum manifestum est.

¶ Secundum capitulum secundi tractat^o primi li-
bri de celo in quo p̄batur impossibile esse corpus i
finitum mobili motu recto

Sed adhuc neqz quod ad medium: neqz quod a medio fertur infinitum erit

Neqz i pcedenti capitulo. Apz. declarauit q non datur corpus infinituz mobile motu circulari nūc in hoc secundo ca^o huius tractatus oñdit q nō dat corpus infinitū mobile motu recto z tria facit pzo pmitit intentionē 2^o psequit tertio cōcludit seu epi logat ibi secunda. Contrarie. n. lationes ibi tertia q quidē de prima dicit q manifestū est ex dicendis q ipossibile ē aliquod corp^o ēē infinitū mobile motu recto a medio vel ad mediū.

Contrarie. n. lationes que sursum z que deorsuz contrarie autem ad contraria loca: Contrarioz autem si alterum determinatum est z alteruz d terminatum erit.

Probat pposituz z duo facit nam pmo pbat corpora mobilia motu recto ēē finita rōne locorū naturalū eoz secūdo idem pbat rōe qualitātū motuarū fm locū ibi fa z adhuc si grauitas. Prima in dua qz pmo pmitit suppositiōes secūdo pmitit ibi isecunda. Mediū autem de prima pmitit tres suppositiōes. Pma est motus q sursum z motus deorsum sunt contrarij. Secunda est q illi motus sunt cōtrarij qui sunt ad loca cōtraria. Tertia ē q si vnum ddictioz fuerit finitum z reliquū.

Mediū autem dterminatum est si n. undecunqz ferat deorsum qd substat. non contingit. pertransire longi^o medio loco: Determinato igitur medio loco z eum qui sursum locū necesse determinatum esse si autē loca determinata sunt z finita. z corpora erunt finita:

Nūc Apz. format argmētū suū z arguit sic loca naturalia corporū mobiliuz motu recto sunt finita g^o z corpora ad talia loca mobilia t3 consequentia qd locus debet esse equalis locato z aīs probat Apz. pmo de locis sursum z deorsū 2^o de locis medijs ibi adhuc si sursum de prima dicit q locus deorsū qui est ad mediū est finitus z rō est qz ad illū locum naturaliter mouentur corpa graua que omnibus substant z non ptranscunt vltius ex hoc sequit q si locus deorsū est finitus q ē locus sursum est finitus p suppositiōē tertiā z sic apparet q ex quo illa loca sunt finita qd etia3 corpora ad illa naturaliter mobilia sunt finita. Intelligendum ē3 Auer. cōmento. xlv. qd per locum mediū Apz. hic

intelligit locum simpliciter deorsū l3 aliqñ capiat p loco aque aut aeris z sic equioce. Intelligenduz 2^o fm Auer. q signū q locus mediū sit finitus est qz videmus oia graua descendere ex oi pte circumferentie celi cōsumili mō descensus z in eodē loco cōcurrūt qui ē mediū mūdi vltra quē nō ptrasēūt qz si ptrasēūt vlti^o mouerēt vltius nālū qd nō est possibile d graui. Intelligendū 3^o ē3 Auer. q iste motus descens^o grauiū ad mediū mūdi p lineas ini secantes se ad āgulos rectos in centro ex oi pte celi est ēt signū q celum est figure sperice z cā est qz si ēē alterius figure puta qdrate tūc graua descēderent p lineas cōtinue eā distantes z nō cōcurrētes i pūcto medio z ptrasērent pūctū mediū z p pns locus medi^o nō ēē finitus qd est falsum.

Adhuc si sursum z deorsum determinata sunt z intermediū necesse determinatum esse. si. n. non est determinatum infinitus utiqz erit motus hoc autem q impossibile: ostensum est prius Determinatum est igit me diū: Quare z quod in hoc corpus aut existens aut fieri possibile. Sed z adhuc qd sursum z deorsum fertur. potest in hoc factum esse natum. est n. hoc quidem a medio moueri. hoc autem ad mediū. Ex his itaqz manifestum q non contingit corpus ēē infinitum.

Nūc Apz. declarat idē de locis medijs dicens q si loca extrema sunt terminata etiā loca media sūt terminata cū media claudat extrēis. Un si loca media nō ēēnt terminata z extrema sic tūc sequeretur q motus infinitus posset fieri in tpe finito qd iprobatū est 7 pna t3 suppositis duobus. Primū est q est corpus naturale possit moueri ad suum locum nālē z ibi naturaliter quiescere. fm est q aliqd cor p^o possit generari i loco sibi drio vt ignis i loco tpe istis suppositis pz pna qz si ignis generet in loco tpe qui ē terminat^o tūc ex pzo supposito poterit moueri in tempore finito ad suum locū naturalem qui est loc^o sursum qui ēt est terminat^o z p pns si loca ini media sunt infinita sit motus infinitus in tempore finito relinquit ergo q etiam loca media sunt finita z per consequens corpora in eis locata sunt finita quare patet ex parte loz qz est ipossibile esse corpus infinitum mobile motu recto. Intelligenduz q Auer. cōmento. xlvj. deducit ad aliū in cōueniēs si loca media non essent terminata videlicet quod si ignis poneretur in terra nunquam attingeret ad

Primus

suum locum naturalem ⁊ per consequens. mor' re-
 tus: esset perpetuus quod reprobatur est octavo
 phisic⁹. ¶ **I**ntelligendum ⁊ s⁹ **A**uer. q⁹ **A**z. equivo-
 cat de medio hic ⁊ supra vt dicebatur. Unde mul-
 tipliciter sumitur medium aliquando. n. sumit⁹ pro
 medio mundi aliā p. centro alicui⁹ spere ⁊ aliquā
 do pro eo quod mediat inter extrema contraria ⁊
 sic sumitur hic ⁊ primo modo sumebatur superius
 Circa suppositionē tertiā supre⁹ posita ⁊ est ou'. **A**z.
 si vnū cōtrariū ē finitū ⁊ reliquū potest eē finitū
 ⁊ arguit⁹ q⁹ nō qz p̄ria debēt maxie distare s⁹ maior
 est distācia iter finitū ⁊ infinitū q̄ ini. duo finita g⁹
 si vnū cōtrariū est finitū reliquū d⁹ eē infinitū ⁊ n̄
 finitū. **A**d hoc respondet cōmentator cōmto. xliij.
 pbandō q⁹ si vnū cōtrariū sit finitū ⁊ reliquū est fi-
 nitū quinqz rōibus quaz. prima ē cōtraria debent
 abinuicē maxie distare p. diffinitionē cōtrarioz. g⁹
 si vnū est finitū ⁊ reliquū pbat⁹ p̄ia qz si vnū est fini-
 tū ⁊ aliud nō certū est q⁹ contrario finito posset fieri
 additio qua facta plus distabit a suo p̄rario q̄ an-
 te ⁊ p. p̄is p̄i' nō erat p̄riū eius re q⁹ non maxie di-
 stabat cuius oppositū sumebat. **S**ecunda ratio est
 cōtraria debent eē equalia in contrarietate ergo si
 vnū est finitū ⁊ aliud t⁹ p̄ia qz finitū nūq̄ est equa-
 le infinito ⁊ a⁹s p⁹ qz p̄ria debent esse in vltimatis
 distantis. **T**ertia ratio est si cōtraria nō essent equa-
 lia i gradu contrarietatis vnū esset fortius alio cō-
 sequens est impossibilē quia tunc vnū destrueret aliū
 ⁊ p. p̄is destrueret cōtrarietas. **Q**uarta ratō dato
 opposito tunc vni possent plura esse cōtraria conse-
 quens falsū ⁊ pbat⁹ cōsequentia qz si vnum cōtra-
 riū est finitū ⁊ aliud nō tunc cōtrario finito poterit
 fieri additio ⁊ tale aggregatum erit etiā cōtrarium
 illi infinito quare ⁊ c. quinta ratio si illud non esset
 verum tunc contraria non essent opposita sicut ex-
 trema sed sicut extremum medio consequens fal-
 sum qz tunc contrarioz nō esset eadem propor-
 tio quod est falsum quia talis est pportio ignis ad
 aquā q̄lis aq̄ ad ignē t⁹ p̄ia qz maior est pportio ex-
 treī ad mediū quā mediij ad extremū mō insito ē ex-
 trēmū ⁊ finitū m̄diū sed adhuc dubitat⁹ circa dictū
 corporis in secunda rōe vbi dicit⁹ q⁹ contraria d̄bēt
 esse equalia in gradu contrarietatis quia tunc vnū
 nō excederet aliud in virtute p̄is est contra a⁹z. 1.
 de generatione ⁊ quarto methaurozom vbi dicit⁹
 q⁹ ignis est magis actiuus quā aqua rōne calidita-
 tis que est magis actiua quā alia qualitas. **P**ro re-
 sponione sciendum q⁹ aliqua esse equalia potest in-
 telligi dupliciter vno modo in quantitate alio mo-
 do in virtute potentia ⁊ perfectōne in quātitate ite-
 rum dupliciter vno mō simpliciter ⁊ absolute sicut
 pedale est equalē pedali ⁊ isto modo nō oportet cō-
 traria esse equalia ymo ignis ē multo maior aqua
 alio modo proportionabiliter sic q⁹ vnum non. **I**n-
 tautum excedat aliud in quantitate q⁹ ipsum corū
 pat ⁊ sic omnia contraria sunt equalia ne destruat⁹

contrarictas. Similiter aliqua esse equalia in perfe
 ctione ⁊ virtute potest itelligi dupliciter vno modo
 punctualiter sic q̄ nullo modo vnum excedat aliū
 ⁊ sic contraria non sunt equalia vt argumentum d̄
 ducit alio modo cum quadam latitudine non mul
 tum magna sicq̄ licet vnum excedat aliud non ta
 men multum ⁊ isto modo contraria. Sunt equa
 lia in virtute quia nullum in tantum excedit aliud
 q̄ ipsū corrumpat sicut fieret si vnū esset infinitū ⁊
 reliquum finitū ⁊ per hoc patet solo ad obiecta
 p̄teretq̄ ad p̄ncipale ad quod dicitur q̄ inter infi
 nitū ⁊ finitū nulla est distantia : quia distantia
 non cadit nisi inter inuicem p̄portionabilia cuius
 modi non sunt infinitū ⁊ finitū cuz infinitū ad
 finitū nulla sit proportio.

Et adhuc si grauitas non est infinita neque utique horum corporum nullum erit infinitum. Necesse enim infiniti corporis infinitam esse ⁊ grauitatem: eadem autem ratio erit ⁊ in leui. Si enim ē infinita grauitas est ⁊ leuitas si infinitum sit quod superfertur palam autem ex his.

Nunc .Aristoniles probat nullum corpus mobile motu recto esse infinitum ratione qualitatū motuarum secundum locum et intendit hāc rationē. grauitas ⁊ leuitas nō sunt infinite ergo nec corpora grauiā ⁊ leuiā sunt infinita. tenet cōſiā q̄ corpora ſimplicia mobilia motu recto meſurātur ī grauitate ⁊ leuitate ſecundū eorum magnitudines ⁊ per conſequens ſi corpus graue aut leue eſſet infinitum ei⁹ eſſet grauitas aut leuitas infinita : diū dicitur ergo hec pars ī tres partes quia primo facit quod dictū eſt. ſecundo probat vnū quod dixerat videlicet q̄ ſi graue. Aut leue eſſet infinitum ei⁹ eſſet grauitas vel leuitas infinita tertio probat antecedens principalis conſequentie ibi ſecunda. Si enim finita ibi tertia ſed adhuc quoniam de prima dicit quod dictum eſt. ¶ Intelligendum ſecundo ⁊ Auerrois comment. xlvij. q̄ iſta ratio fundatur. ſuperiores propoſitiones prima eſt q̄ omne corpus motum motu recto habet in ſe leuitatem aut grauitatem. ¶ Secunda eſt omne corpus graue vel leue ſi eſſet infinitum haberet in ſe grauitatem vel leuitatem infinitam. Tertia eſt i poſſibile ē grauitatē ⁊ leuitatem eſſe infinitā ⁊ hoc declarabitur poſt. ¶ Intelligendum ſecundo ſm .Auer. q̄ quia motus rectus non eſt infinitus ideo nec grauitas nec leuitas eſt infinita ⁊ tener conſequentia quia principio actiūo exiſtente infinito ex eo debet prouenire eſſe corpus infinitus.

Sit .n. finita et sumatur infinitum quidem corpus in quo. a. b. grauitas autem ipsius in quo. g. Auferatur igitur ab infinito finita magnitudo in qua b. d. et grauitas eius sit in quo est. e. itaque. e. e quod. g. minus erit minoris enim grauitas minor. mensuretur autem minus quotiescunque et ut grauitas minor ad maiorem. b. d. ad. b. 3: fiat contingit enim auferri ab infinito quamcunque. si igitur proportionaliter magnitudines grauitatibus Minor autem grauitas minoris est magnitudinis et maior maioris utique erit equalis igitur erit finiti et infiniti grauitas

Producit unum quod dixerat scilicet quod si graue est infinitum eius grauitas est infinita et similiter intelligitur de leui et tria facit scilicet quod tres rationes adducit ibi scilicet adhuc autem si ibi tertia et in equalium magnitudinum de prima arguit sic si infiniti corporis non esset grauitas infinita sequeretur quod impossibile esset quod corpus finitum et corpus infinitum essent equalia in grauitate consequens est falsum quia infinitum excedit finitum sine proportionem etiam hoc patet quia grauitas et leuitas insequuntur corporum magnitudines consequentiam autem probat philosophus per supponendo primo quod a. b. sit corpus graue infinitum si daretur sit. g. grauitas eius finita per aduersarium ab illo finito auferatur unum corpus finitum quod sit. b. d. et sit grauitas eius finita. e. tunc notum est quod grauitas. e. est minor grauitate. g. quia minoris corporis est minor grauitas et cum utraque illarum sit finita grauitas maior videlicet. g. habebit unam proportionem supra. e. sit ergo dupla et tunc pono quod ab illo infinito refertur iterum unum aliud corpus finitum quod vocetur. b. 3. se habens in tali proportionem ad. b. d. corpus finitum primo sumptum in quali proportionem se habet grauius. g. ad grauitatem et tunc arguitur sic: b. 3. se habet in tali proportionem ad. b. d. in quali se habet g. grauius ad grauitatem. e. ergo si. b. d. habebit grauitatem. e. b. 3. habebit grauitatem g. quia magnitudines proportionantur grauitatibus earum et tunc ultra. b. 3. habet grauitatem. g. que est grauitas corporis infiniti et est corpus finitum ergo corpus infinitum et corpus finitum habebunt grauitates eque et cetera. **I**ntelligendum secundum Auer. commento. xlviii. quod Aristoteles imaginatur latitudines grauitatis in tali corpore infinito per modum linee quam

sicut linea est diuisibilis in partes in infinitum diuisibiles quantitatie ita grauitas et quilibet talis quantitas est diuisibilis in partes in infinitum diuisibiles **I**ntelligendum secundo secundum. Auer. quod ratio Aristoteles tenet per viam proportionis vel talis modus arguendi est bonus ut patet. v. euclidis.

Adhuc autem. si maioris corporis maior grauitas est quod est. i. b. maior erit grauitas quam. 3. b. quare finiti grauitas erit maior quam infiniti

Probat idem per secundam rationem et arguit sic si corporis infiniti grauitas esset finita sequeretur quod in casu aliquo corpus finitum haberet maiorem grauitatem quam corpus infinitum datum prout est impossibile et probat consequentiam retento casu priori. scilicet quod a. b. infinitum habeat grauitatem finitam puta. g. si addatur in casu illo quod b. sit unum corpus refectum ab illo infinito quod sit maius. b. 3. de qua probatum fuit ipsum habere grauitatem equalem grauitati. a. b. infiniti tunc per corpus. b. sit maius. b. 3. v. 3. g. que est grauitas corporis infiniti sed. b. est corpus finitum ergo corpus finitum habet maiorem grauitatem quam corpus infinitum quod erat probandum

Intelligendum secundum Auer. commento. xlix. quod est per se notum quia magnitudo corporum grauium est secundum grauitatem eorum sic quod corpora graui se superant in grauitate secundum superationem eorum in magnitudine et subdit quod hoc habet veritatem in corporibus eiusdem speciei sicut comparando unam terram simplicem ad aliam et ita intelligat de leuibus non autem habet veritatem. in omnibus corporibus cum magnum lignum plus ponderat quam plumbum pium

Et in equalium: magnitudinum eadem grauitas erit inequale. n. finito infinitum.

Probat idem per tertiam rationem et duo facit primo quod dictum est et remouet quedam dubia ibi scilicet Nihil autem ostendit de prima arguit sic si non esset verum quod imaginatiue infinita esset grauitas infinita sequeretur quod magnitudinum inequalium essent virtutes equeles consequens est impossibile quia ut hitum est virtutes corporum insecuntur eorum magnitudines et eis proportionantur et consequentia tenet quoniam finitum habet grauitatem finitam ex quo ipsa est finita debet posse attribui alicui infinito modo infinitum est in equale finito quare et cetera. **I**ntelligendum secundum Auer. commento. xlix. quod Aristoteles h. 3. per magno inconuenienti quod magnitudinum in equalium sit equalis grauitas et hoc dicit esse intelligendum de corporibus eiusdem speciei ut dicebat supra et cum hoc consimiliu partium vnde quoddam est totum dissimiliu partium et quoddam consimiliu illud totum est dissimiliu partium cuius non quilibet per

¶ Primus

quantitativa est ei? d. denominatiois cũ eo sicut aial cuius vna ps quantitativa ē caro 7 alia os 7 eaz nulla est aial illud at est pñtū priū cui? qñbet ps quantitativa est eiusdē denominatiois cũ toto vt ignis cuius qñbet ps quantitativa est ignis 7 de his est vez q vñates pportionatur fm q magnitudines ppositio natur

Nihil autem differt gravitas cōmensuratas esse: aut incommensuratas: 7. n. non cōmensuratis existentibus eadem erit ratio puta si intentio mēsurans excedit. g. gravitatem: mēgnitudinibus. n. b. d. tribus totis sumptis maior erit gravitas quamq. in quo. g. quare idem erit impossibile. Adhuc autem etiam ptingit. t. pmensuratas sumere:

Nūc Azz. rēonū qdā dubia 7 qñtuor: scā qz pño remouet primū dubiū? fm 3 itū qñto pcludit ibi fañhil. n. dñt ibi tertia neqz vñqz ibi qñta q pp manifestū. De prima dicit diceret aliquis q fūdamētū assumptum non valeat nā assumptū est q. g. gravitas corporis infiniti ex q est finita prout mensurari p gravitatē. e. q est corporis. b. d. q etiā est finita mō hoc nō est necesse qz stat qd gravitas. e. nō sit ps ali quoz a gravitatis. g. sic si gravitas. e. esset vt qñtuor 7 gravitas. g. vt decē. Rñdet Azz. qd hoc nō obstat fundamēto suo qz dato qd gravitates ille nō sint cōmensurabiles tñ gravitas minor multotiens sumpta faciet maiorē gravitatē quā sit gravitas. g. qz si gravitas. e. q ē vt quattuor ter multiplicet faciet xii. g. tunc gravitas. b. d. corporis triplicata faciet gravitatem maiorē gravitatē. g. 7 hec gravitas maior cōpetet corpori finito qz triplo. ad. b. d. qd est finitū 7 tñc dempto excessu fiet equalis gravitas ipi g. cōpetentes etiā corpori finito 7 tunc sequit intentū qz gravitas corporis finiti erit equalis gravitati illius corporis infiniti dato qd corpus infinitū habeat gravitatem finitā.

Nihil. n. differt incipere a gravitate: aut a magnitudine: puta si sumat p mensurata gravitas ei qd. g. que in quo. e. ab infinito auferat habens gravitatem in quo. e. puta. d. b. deinde ut gravitas ad gravitatem. b. d. ad altam fiat. Magnitudinem puta ad. b. 3. ptingit. n. infinita. Existente magnitudine quantumcunq. abla

tum esse his. n. sumptis. p mensurare erunt magnitudines 7 gravitates in vicem.

¶ Remouet h3 dubiū qz diceret aliquis dubito an iformādo argumētū debeo incipere a cōmensuratōe magnitudinū in vicem an debeā incipere a pmensuratione gravitatū. **Respōdet.** Azz. qdñhil dñt siue incipiat a pmensuratōe gravitatū eiūdo ad cōmensurationē magnitudinū siue e cōtra 7 totū pz ex dñt

Nec utiqz magnitudinem omionem ram esse. aut anomiereamñ nihil differret ad dmonstrationem semper. n. erit sumere equaliter graua corpora ei qd est. b. d. ab infinito. quanta cunqz aut auferentes aut apponētes

¶ Remouet itñ dubiū qz dñtū ē si ifitū hñet gravitates finitā Possēt aliquis dubitare. dato qd infinitū hñet gravitates finitā vñz possēt ab ipso sumi. vñū finitū qd hñet gravitatē eqlem sue gravitati re spōdet Azz. q sic siue tale sit pñtū priū siue dissimiliū qz a corpe infinito sumo corpus finitūz siue sit ps hōgenea vñ nō dñ hñet certā gravitatē 7 tādē replicabo totiens assumendo de infinito corpe eqñlis gravitatis qd illud finitū resultās ex oibus illis finitis finities sūptis siue equaliter siue. nō habebit. gravitatem equalem gravitati ipi finiti si sua gravitas sit finita.

Quapropter manifestum ex dictis qñ non erit infiniti corporis finita gravitas. infinita igit si: igit hoc impossibile 7: infinitum aliqd esse corpus impossibile

¶ Cōcludit dicēs q manifestū est ex dictis q infiniti corporis nō est finita gravitas sed infinita ē pbatuz q si nulla gravitas est infinita ipossibile est esse corpus iūfinitū mobile motū recto. **¶** Circa dicta dubitatur vñū virtutes corpm insequāt eoz magnitudines vt videt velle Azz. sic q in maiori corpe sit maior virtus 7 in minori minor 7 arguit q nō pño sic possibile est igem maiorē esse minoris virtutis ignemio re g° 7c. pbat assūptū ponendo ignē maiorē eē multo rariozē igne minorī pp qd sit minoris actiuitatis 7 sic gleba tere purre est maior q sit parua ps eius 7 tñ nō est grauior cũ hñet gravitatē eqñ intentū pñtūe alñ. n. nō esset pura g° virtus nō insequit pportionalit magnitudinē 7c. 3 sic puū plūbū pl° ponderat q magnū lignū silr i toto ethergeneo stat pñtūe minorē pñtūe maiorī pl° ponderat vt pua ps of sis maiorī pñtūe carnis 7 idēz pñtūe argui d pñtūe hōgeneis difformit itensio pñtūe i sciendo pñtūe q ē fm o

¶ Primus

d' virtute mali i extensa ad extensioem subiecti vt sunt
 gratia leuitas &c. 7 nō d' virtute i mali vt est aia in
 relectiua sciendū q' dictū h'z. d' intelligi p'p'atue
 facta nū cor'pora eiusdē spēi spālissime 7 p'ui p'sitūz
 7 alijs p'ib' ex p'ter raritatis 7 dēnsitat' 7 alijs huius
 mōi v'itēfōe 7 r'missioe rēf'ciēdū 3^o q' corp' aliq'd eē
 maior' v' mior' v'ur' alio pōt' intelligi dupl'r. vno i're
 siue alio mō q' ad actiuitatē 7 potentriā seu forme inl
 tū dīnē tūc ponūt p'dulsiōes p' 2^o in miori corpe
 p'sitū i' eiusdē spēi est v'it' material' maior' 7 i' miori
 p'sitū v'it' ē miori p'z vbi capiat due i're pure vna
 bipedal' alta pedalis cū dimidio 7 bipedalis p'dem
 set ad pedale tūc i hac erit grauitas maior' q' ad acti
 tatē l'z nō q' ad gradū 7 tñ erit mior' q're. rēf'ca 2^o nō
 q'libet v'it' extensa alicui' cor'pori simplicis siue cō
 silis est cū subō p'portioat' d'isibilis alijs p'ib' ex p
 ter raritatis 7 dēnsitat' p'p' capto igne bipedali cui'
 p'ia medietas sit vniformit' calida vt octo fa vt sex
 tūc p'ia erit maioris virtutis q' i'tensioe alijs p'ib'
 7c. Et cōf'lic' posset declarari d' grauitate. Ex q' seq't
 eē ymaginabile cor'p' infīnitū h're tñmō. grauitatē
 finitā vt si i' p'ia p'te p'portioat' ali' h'ore future mior'ib'
 imināt' ad finē capiat pedale h'ns grauitatem. vt
 octo 7 in fa p'te p'portionali ei addat pedale h'ns so
 lū grauitates vt q'tuor 7 sic i' infīnitū sp' subduplādo
 grauitatez pedalis de nouo additi tūc i' incillō erit
 infīnitū q'titatie 7 habent solū grauitatez. vt. xvj. ter
 tia p'clo 7 r'nalis ois v'it' mālīs 7 extensa ad exten
 sionē subiecti est p'portionabilis d'isibilis ad diuisio
 nez subiecti oib' alijs p'ib' ex p'ter raritatis 7 dēnsi
 tatis i'tensioib' 7 vniformitat' 7c p'z q'z ali' cetera nō
 essēt pia 7 h'z hūc modū i' maior' corpe ē maior' vir
 tus 7 miori mior' oib'. v' p'ib'us exp'ib' 7c. I'to
 etiā mō p'portio virtutū est sumenda fin' p'portioez
 magnitudinū vt vult h'z. Itēz h' mō maioritas ex
 tensiois l'z nō arguat maiorē extensioez gradualēz
 q'itatis arguit tñ maiorē multitudinem forme 7
 acritutis 7 tūc p'z solō ad obiecta q'z in p'io argu
 mto est d'is'p'itas ex p'ter raritatis 7 dēnsitat'. Ad fin
 d' q' l'z tota gleba nō habeat i'tensioē grauitatē tñ
 h'z p'l' d' ea extensioe 7 i' mltitudine q're est ponderosū
 o'z Ad tertiū nō sunt cetera pia vt p'z

Ed adhuc quoniam infinita es
se grauitatem. impossibile ex
his manifestum si. n. tanta gra
uitas tanta in hoc. tempore mouet
tantum ⁊ adhuc in minori. ⁊ analo
giam qua grauius habent tempora
econuerso habebunt puta si media.
grauitas in hoc duplum in mediate
eius. adhuc finita grauitas oem fini
tam mouet in quodam tpe finito:

Nūc pbat añs pñcipal pñeqñtie sup' affūpre. s. q
 ipse possibile sit grauitatē aut leuitatē esse infinitā. 7 tria
 facit fm q triplr hoc pbat ibi fa. minimū at ibi ita
 sed adhuc necesse. Pñia i onas p° pñmittit necēia qdā.
 2° put ppositū ibi necesse igit ex his pñia possz dīdi
 i tres ptes sic tria necēia pñmittit ibi fa 7 aēlogiā vbi
 itia Adhuc finita grauitas d° pñia pñmittit q. si aliq
 grauitas mouet aliq mobile in aliq tpe maior gra
 uitas mouebit idē mobile i mīori tpe p egle. spaciū
 d° fa pñmittit q talis ē pporziō tpm mēsuratiū motus
 puenientes ab aliquib' grauitatib' qñlis ē pporzio
 taliū grauitatū aduicē mō tñ puerfo. s. q si vna po
 tentia sit dupla ad aliā tps mor' et' erit subdupluz
 ad tps mor' puenientis a mīori cōñā subdupla
 vt si potētia vt qñtuor mouz suū mobile i vna hora
 potētia dupla mouebit idē mobile i mediate hore
 p idē spaciū d° itia pñmittit q qñlibet grauitas finita
 mouet mobile finitū i tpe finitū. ¶ Intelligendū sz
 cōñtatoz pñmento. lii. q pporziō maioris grauita
 tis ad mīorē est sic pporzio mīoris tpm mēsurātis
 motū ad tps maius 7 subdit q fm augmētū graui
 tatis i infinitū sit mīoratio tpm i infinitū vt si graui
 tas maiorē in duplo mīori tpe mouet. idē mobile
 p idē spaciū alijs partib' ex pre vniformitatis 7c. 7
 si i triplo maiorē in triplo mīorabit tps 7 sic i infinitū
 7c. sz circa lūppositiōēz fam 7 dictū pñtatoz ē du
 pua qz pōito q grauitas vt qñtuor moueat resisten
 tiā vt tria si p' ea duplicat grauitatē 7 fiat vt octo mo
 uebit grauitas vt octo eadē resistētiā p egle spaciūz
 i mīori tpe q sz duplo qz motu magis q i duplo ve
 lociori motu pōi 7 a pporziōē maiorē q dupla ad
 eāq pñ' habebat grauitas vt qñtuor ad resistētiāz
 illā mō pporzio velocitatū in motib' antēdē penes
 pporziōēz ppositū potētiāz ad resistētiās dual
 7 nō penes pporzionem potētiarū ad resistētiās vt
 clare pōt oñdi q at grauitate duplata sit pporzio
 plusq dupla ad pcedēē pz qz pporzio octo ad tria
 est plus q dupla ad pporziōēz qñtuor ad tria. Rñ
 def q cū Axx. 7 pñtatoz dñt q dupla grauitas i du
 plo mīori tpe mouet eadē resistētiā p idē spaciū per
 grauitatē duplā intelligit grauitatē hñtē duplā ppor
 zionem ad illā quā habuit pñor grauitas respectu
 eiusdē resistētiē.

Necesse igitur ex his si qua est infinita
grauitas moueri quidem fin tantum
quantum finita: et adhuc non moue
ri quidem eo quod proportionaliter et
finitis excellencias moueri contrarie aut ma
ior in minori proportio aut nulla est infi
niti ad finitum. Minoris autem tem
poris ad maius finitum sed semper in
minori.

Liber

Nunc Az. pbat ppositioez et itē dicit tales rōez sic daret grauitas infinita siue in corpe finito siue infinito sequeretur qd aliqd in infinitū graue si moueret eā velocit moueret sicut aliqd finitū graue aut oīo nō moueret pns est impossibile et pzo qd ad primā ptem qz infinitū excedit i virtute et potentia finitū p infinitū ergo nō seqt illi in mouendo et quo ad sam q tunc talis grauitas esset ibi frustra ex q nō posset moueri sed pbat pna qz si corp hns grauitatē infinitā moueretur i aliq tempore moueret cū oīs mor fiat in tpe aut g i tpe finito aut infinito nō infinito qz qto potentia est maior tāto veloci et i minori tpe moueretur iū mobile p suppositōem hanc grauitas finitā mouet i tpe finito vt notū ē ex suppoē itia g infinita mouebit i minori tpe et sic non in tpe infinito si g dicas q mouebit i tpe finito quātūcūq puū sit illd verbi gra vt in hora tūc capio grauitatem sitā q moueat i maior tpe vt i die et tūc p3 q illa poterit tm maiorari fm pportioē finitā q mouebit illd idē mobile in hora qd pri mouebat in die per eāle spaciū et sic i eāle tempore mouebit grauitas finitā et infinita et sic p3 q pna pars psequens illati sequit sed ad pbādū sam ptem sequi Az. supponit vnde pri mū est q oē qd mouet pportioē d3 moueri h3 excellentia potentie supra resistantiā fm est qd tpus pzo mō se h3 potentie sic declarati ē supra finitū est q infiniti ad finitū nulla est pportio qrtū est q maioris tps ad minus est aliq pportio et eōuerso qntū est q semp maior potentia i minori tpe mouz quā minor h3 suppositis arguit sic si corp hns infinitā grauitatē moueret aut in aut i tpe nō in qz in nō sit mor si in tpe nō infinito qz d3 moueri in minori tpe q graue finitū ex quo ei grauitas est maior nec ē iū tpe finito qz in eodē tpe dato p multiplicatōez alicui grauitatis finiti poterit mouere grauitas finitā idē mobile in eāle tempore cū grauitate infinita s3 hoc est impossibile qz vt p3 ex vna suppoē infiniti ad finitū nulla ex pportio ergo et q at sic possit augeri potentia seu grauitas p3 ex pri dicit Intelligēdū q ex pri supposito aliqui dicūt Az. velle q velocitas motui i sequit pportioez excessuū potētiā rū ad suas resistantias qd nō est verū. Vñ per excellentias nō debem intelligere excessuū potētiā et sed excessuū pportionū potētiā ad resistantias.

Minimum at non est. neqz si eēt que utilitas utiqz esset. alia. n. ptra finitā sumeret in eadem pportioē in qua infinita. ad alterā maiorem. Itaqz in equali tempore equales utiqz. moueret infinita finite. sed impossibile

Nunc adducit sam rōem per modū remotionis dubij qz diceret aliqs ego dicam qz illa grauitas in finitā mouebit i tempore mi et in illo nō pōt mouere grauitas finitā hoc remouet Az. dicens p non

datur tale tempus minimū et si adhuc poneretur nō posset poni ita puū quin per multiplicationem grauitatis finite posset mouere eo tēpore grauitas finitā qre sequeretur q in equali tpe grauitas infinita mouebit et grauitas finitā et hoc si ponat q grauitas infinita moueat certo tpe finito. Intelligēdū fm pmetatoz pmeto. liiij. q ista rō phi t3 p viā p portioē et hoc sic declarat sumat pna grauitas finitā que moueat aliqd mobile p aliqd spaciū i maiori tpe quā grauitas infinita dato q esset postea accipiat vna alia grauitas finitā maior priā cui pportio ad grauitatē priā sū pisse tanta quāta est pportio tēporis maioris in quo mouet illa priā grauitas ad tempus min in quo mouet grauitas infinita. et tūc necesse est ex tali pportioē tēporis ad tpus et grauitatis ad grauitatē q in eāle tpe grauitas finitā et assūpta pertransseat equale spaciū cū grauitate infinita.

Sed adhuc necesse si quidem in qualicūq tempore finito mouet infinita: aliam in ipso finitam grauitatem haberet hoc mouere quandam finitam: impossibile igit infinitam esse grauitatem similiter autem et leuitatem et corpora ergo infinitam grauitatem habentia et leuitatem impossibile.

Ponit itia rōem dicens q si daret grauitas infinita moueret i eāle tpe magnitudinē infinitā cui ē grauitas tempori in quo mouet grauitas finitā magnitudinē finitā sed hoc est ipso et p pns impossibile est esse grauitatē infinitā et similiter leuitatē infinitā ex quo pcludit q est impossibile esse corpus habens grauitatem aut leuitatem infinitam.

Quod quidē igit non. est infinitum corpus palam per ea que secundum partem speculantibus hoc modo: et uniuersaliter intendentibus: non solum secundum rationes eas: que in dictis nobis circa principia determinatum est. n. et ibi uniuersaliter pr? de infinito quō est et quomodo non est sed et nunc alio modo.

Epilogat dicens q est manifestū q impossibile est ēē corp infinitū et hoc nō solū est manifestū fm speculationē factā hic s3 et per dicta in libro d picipijs qz i libro phicoz. s. i tertio vbi determinatū est d infinitū vlt quō est et quō nō est sed hic alio modo qz pcularius. Intelligēdū fm Auer. cōmento. ly. q alia dū

Primum

est speculatio de infinito hic et in ter^o phisicorum primo quod determinat de infinito secundum actum et secundum potentiam ostendendo quod non datur infinitum in actu sed bene in potentia hic aut determinat solum de infinito secundum actum quia ostenditur quod non sit infinitum actu et quod mundus sit finitus si. n. corpora constituentia mundum sunt finita numero et magnitudine ut ostensum est in phisicis sequitur mundum finitum esse et quod cum subiectum illius scientie sit. vltius ibi vltius ostenditur quod non detur infinitum. unde ibi generaliter ostendit quod nullum corpus naturale sit infinitum hic aut hoc ostenditur particulariter quod de mundo. et corporibus ipsius constituentibus. Tercio quod ibi dicitur hoc declarat rationes vltimas et rationes omnibus entibus naturalibus hic vero per rationes proprias unicuique corporum quare notitia ibi tradita de hoc est magis communis et persuaas sed tradita hic est magis particularis et determinata Tercium capitulum secundi tractatus primi libri de re lo et mundo in quo probatur quod est impossibile esse corpus infinitum per rationes naturales communes.

Ost hec autem intendendum utrum si non infinitum quidem corpus quod omne. Sed tamen adhuc tantum quidem ut possint esse plures celi. Forte. n. utique quis hec dubitabit quoniam quemadmodum qui circa nos mundus constitutus: est nihil prohibet et alios esse plures quidem uno. non tamen infinitos primum at dicamus uniuersaliter de infinito.

Supra. Aristoteles. probauit quod impossibile est esse corpus infinitum motu circulari et sit mobile et motu recto et hoc ut ostendat mundum esse finitum magnitudinis per rationes naturales proprias in hoc tractatu causa huius tractatus vult idem facere per rationes communes et duo facit. primo premitit interitum et persequitur ibi. Necessesse est itaque de prima dicitur quod postquam perscrutatum est de mundo quantum ad hoc quod non est infinitum eo quod non est dare corpus infinitum mobile motu circulari aut recto adhuc restat videre utrum dato quod mundus sit finitus illo modo an sit finitus multitudinis seu numero. Nam de isto est magna dubitatio speculatiua non cum sit ratio euidentis quare non sit alter mundus ita constitutus ex elementis sic iste tamen ad perscrutandum de hoc oportet perscrutari prius de infinito an sit infinitum magnitudines per rationes vltimas. Intelligendum secundum auer. commento. lvi. quod cum declaratum sit partes istius mundi esse determinatas numero et magnitudine ut patet de elementis et celo necessarium est quod mundus finitus sit finitus quod ex finitis magnitudine et multitudine non resultat nisi infinitum. Intelligendum secundo. secundum auerrois quod ista dubitatio utrum mundus sit unus vel plures est una dubitatio de illis de quibus natura appetit scire et plus appetit scire de ista quam de illa videlicet utrum mundus sit finitus

vel infinitus magnitudine. Ideo Aristoteles. vult innuere stigare de ista propter magnam nobilitatem. eius et subdit quod inuestigatione principiorum hec questio est magnum principium quod si mundus est unus est unum principium et si sunt plures oportet quod principia sint plura. Intelligendum tertio quod celum. capitur tripliciter. Uno modo pro mundo alio modo pro aggregato ex orbibus celestibus et alio modo pro vltima spera hic capitur primo modo. Necessesse itaque corpus omne aut infinitum esse. Aut finitum et si infinitum aut anomiomez totum aut omiome runi et utique si anomiomez aut ex finitis speciebus aut ex infinitis.

Nunc prosequitur probando intentum et duo facit quia primo ostendit quod non datur corpus infinitum ex parte motus localis secundo ex parte motus alterationis ibi quod autem omnino impossibile. Prima in duas quia primo premitit. suppositiones secundo adducit rationem ibi quod quidem igitur de prima premitit tres suppositiones prima est quod necesse est omne corpus esse finitum vel infinitum secunda quod necesse est quod si infinitum corpus sit quod sit consimilium partium vel dissimilium tertia est quod si infinitum esset dissimilium partium aut esset compositum ex infinitis partibus specie differentibus aut ex finitis in specie infinitis tamen magnitudine omnibus vel pluribus aut saltem una

Quod quidem igitur non possibile est ex infinitis manifestum si quod nobis sinat. manere primas ipotesies. finitis. n. primis motibus entibus necesse et species simplicium corporum esse finitas simplex. quidem. n. qui simplicis corporis motus simplices at finiti motus sunt necesse at species motum habere omne corpus phisicum.

Adducit rationem duo facit quia primo ostendit quod non datur corpus infinitum etherogenum seu partium dissimilium secundo quod non detur corpus infinitum homogeneum seu similitium partium ibi sed adhuc neque totum prima in duas quia primo ostendit quod non datur corpus infinitum etherogenum compositum ex finitis specie differentibus secundo quod non datur tale compositum ex finitis specie et finitis magnitudine ibi sed. tamen ex finitis. De prima dicit quod impossibile est esse aliud quod corpus infinitum etherogenum compositum ex infinitis specie differentibus si quis concedat suppositos positos supra Unde Aristoteles arguit sic motus locales simplices sunt finiti ut ostensum est. ergo corpora simplicia sunt finita secundum speciem

Liber

tenet consequentia quia cuilibet corpori . simplici secundum speciem in est naturaliter vnus motus simplex secundum speciem qui nulli alteri inest et tunc ultra corpora simplicia sunt finita secundum speciem ergo non est dare corpus infinitum compositum ex infinitis simplicibus specie distinctis et subdit quod necesse est omne corpus phicum habere motum.

Intelligendum secundum commentatorem quod cum motus locales simplices sint finiti . scilicet a medio ad medium et circa medium necesse est corpora simplicia esse finita multitudine Ideo non est possibile quod aliquod corpus compositum sit infinitum nisi corpora simplicia sint infinita magnitudine quod si vnum eorum sit infinitum etiam reliqua erunt infinita. Intelligendum etiam secundum commentatorem quod dicitur quod a. quod omne corpus phicum habet motum hoc intelligendum est secundum totum vel secundum partem quod ita non mouetur secundum totum sed bene secundum partem.

Sed tamen siquidem ex finitis erit infinitum necesse est . partium unam quamque esse infinitam dico at putat . aquam aut ignem sed impossibile . ostensum est . n. quoniam neque grauitas : neque leuitas est infinita.

Tunc ostendit quod non debet corpus infinitum eterogeneum compositum ex simplicibus finitis specie et infinitis magnitudinibus et diuiditur in quatuor secundum quatuor rationes quas adducit ibi scilicet adhuc necesse est ibi ita adhuc si et discreta ibi quarta sed corpus erat de prima dicitur quod si daret corpus eterogeneum infinitum compositum et tunc talia simplicia ipsa componenda ex quibus essent finita numero essent infinita in magnitudine sed hoc est impossibile quod non daret corpus infinitum tali modo compositum per partem et maiorem quod ex simplicibus finitis numero et magnitudine non potest constitui infinitum et minor declarat quia simplicia ut terra aqua et cetera sunt finita magnitudinis quod grauitas et leuitas sunt finita ut ostensum est supra ergo . grauitas et leuitas non sunt infinita. Intelligendum secundum auer. primo. lviij. quod omne compositum est compositum ex graui et leui aut secundum mixtionem grauium et leuium aut secundum iuxta positionem partium primarum grauium et leuium et per compositionem non intelligit compositum solum ex materia et forma vel ex partibus quantitatibus quod celum est sic compositum et tamen non est compositum ex graui et leui sed per compositum intelligit mixtum. Unde dupliciter possumus ymaginari mixtionem ex elementis Uno per debitam refractionem elementorum ad inuicem ipsis remanentibus cum suis formis sub esse refracto mixto et noua forma substantiali superadditam secundum quem modum elementa debent remanere in potentia. tamen alio per divisionem elementorum ad minima et iuxta partem prout partium ipsorum ad inuicem absque productione noue forme subalterna mixti vel secundum alias nouas formas mixti producta. Unde aliqui ymaginant in mixto elementa se penetrare et aliqui ea ad inuicem iuxta partem secundum paruas particulas ipsorum. Intelligendum est . quod commentator

hic remouet dubium quod posset aliquis discere elementa sunt finita numero in specie et magnitudine . secundum totum tamen est aliquid elementum habens infinitas partes ab inuicem diuisas et sic compositum ex illis erit infinitum quod quis sit compositum ex elementis finitis numero secundum speciem et etiam magnitudine. Respondet commentator quod ex hoc non tollitur demonstratio a. quod si esset tale compositum ex infinitis partibus vni elementi puta ignis tunc omnes possent ad inuicem aggregari et fieret grauitas infinita. Ex quo omnes ille pres aliq certa data essent maiores modo hoc est impossibile.

Adhuc necessarium infinita magnitudine esse et loca ipsarum quare et motus infinitos esse omnium hoc autem impossibile si ponamus ueras esse primas ipotesies : et neque quod dorsum fertur in infinitum perungere ferri neque : quod sursum fertur secundum eandem rationem impossibile : n. fieri quod non contingit factum esse : similiter in tali et tanto et ubi dico autem si impossibile est factum esse album aut cubitale aut in egypto et fieri aliquid horum impossibile : impossibile igitur et ferri illud ubi nullus quod fertur possibile peruenire :

Probat ut idem per eam rationem et arguit sic dato illo sequeretur quod loca simplicium proponenda essent infinita et etiam eorum motus locales essent infiniti pars est impossibile et pars et quod loci dicitur esse equalis locato et secundum distantiam locorum sunt ipsi motus locales et quod illud sit impossibile arguit sic quoniam secundum suppositiones premissas est impossibile quod aliquid simplicium corporum in infinitum ferat sursum aut deorsum nam illud est impossibile fieri quod est impossibile factum esse sed impossibile est aliquid quod est motum motu infinito quod impossibile est aliquid moueri motu infinito pars per et minor quod omnis motus factus est finitus et terminatur et probat maior in motu ad quantitate et ad partem tatem et ad ubi quod si aliquid non potest esse factum album non potest esse album et si sit aliquid non potest esse factum cubitale non potest fieri cubitale et si aliquid non potest esse motum ad egyptum non potest moueri ad egyptum et cetera. vnde impossibile est aliquid fieri illuc ubi nihil potest peruenire. intelligendum est per commentatorem corollarij . quod quod idem est loci naturalis totum et partem si elementa haberent loca infinita quod essent infinita magnitudinis et eorum partem finite haberent loca infinita. vnde pars separata non mouetur ad totum nisi fuerit in suo loco naturali idem dato quod elementum tunc est in parte caelo et iuxta ceterum est prout pars illa non moueret sursum ex quo esset in suo loco naturali. Intelligendum est quod per premissas hypotheses secundum commentatorem habemus intelligere primas hypothesi quod naturalis inclinatur et naturalis procedimus intelligendum est quod quod quod nullus motus rectus potest esse infinitus est quod cum aliquid moueret sursum ad deorsum mouetur ad

aliquē terminū et cū illuc peruenerit ibi quiescet iō nullus talis motus ē infinitus?
Adhuc si et discreta sunt nihilminus continget utiqz ex omnibus ignem i infinitum esse.

Ad idē adducit tertiā rōem et arguit sic si daret infinitū. zc. dicendo qd solū vnū simpliciū cōponē tū ipsū est infinitū magnitudie hoc ē impossibile qz tūc illd dstrueret alia cū elta sint iūte pzia et infinitū ifinitā pportōem hēat supra finitū et si diceret nullū ele mētū ēē ifinitū sed alicui? elti puta ignis infinitas. ēē ptes numero sz magnitudie finitas sufficientes ad hoc vt mixtū sit ifinitū dic. az. qz hoc argumētū factū nō tollit qz lz ille ptes sint actu separte pnt tam pūuari et facere vnū simplex infinitū et sequet i cō ueniēs adductū de hac rōe breuitati indulgēs Az. ponit solū remotōem dubij. Intelligendū sz cō mentatozē pūto. lx. qz si esset ifinite ptes segregate eas possibile ēēt cōgregari et tūc fieret magnitudo i finita hoc at intelligendū est vbi qlibz illaz ptiū ēēt maior hac certa data qz si ad imaginatōez pedale esset diuisū fm ptes pportōales pportōe dupla quā tūcūqz ēēt ifinite multitudine tū aggregate nō facerent nisi pedale.

Sed corpus erat undiqz discensioēs habens itaqz quomodo possibile est plura. quidē dissimilia ut unūqdqz at eoz ifinitum esse: undiqz .n. unuz quodqz oportet infinitum esse.

Tūc ponit quartā rōem dicēs qz si daret corp? infinitū zc. tūc oia simpliciā cōponentia ipsū essent infinita magnitudine aut saltē vnū eoz et cū qdlibz eoz sit corpus nāle et huiusmōi corpus sit hñs tres dimensiones quō est possibile in aliquo toto esse plura talia diuersa in spē qz quodlibet sit ifinitū aut alterū tū qz vnū ex his occupabit vndiqz cū sic corpus extensū fm oēs dimensiones et nō cōpatiet secū reliqua et p pñs ibi nō erūt aliqua duo diuersa specie sed totū erit vnū simplex. Intelligendū fm cōmentatozē cōmento. lxi. qz postqz Az. diuisit corpus in simplex et cōpositū recto ordine prius debet ostendere qz nullū simplex est infinitū et postea de ppositū pū tū declarauit h? de cōpositis qz ex illo appzēt qz nullū simplex faciens ad cōpositiōem mixtū est infinitū iō subdit qz hec demfā? nihil pbat de corpore celesti qz nō sit infinitū qz nullius est ele mētū in sequenti tū demonstratiōe ostēdet vlt qz nū lum sit corpus simplex infinitum.

Sed adhuc neque totum omiomez ptingit infinitum esse pūm quidē .n. non est alius preter istos motus?

habebit igit unum horum si at hoc accidet aut grauitatē. infinitam aut leuitatem esse infinitam. Sed adhuc nō possibile corpus qd circumfertur Impossibile. n. infinitum circuiferi. Aihl. n. idiffert hoc dicere quam celum dicere infinitum esse hoc autē ostensum est quod non est possibile.

Tūc vult ostendere nullū corp? infinitū ēē hōge neū seu siliū ptiū et duo facit sic duas rōnes adducit ibi fa sz adduc neqz oīs de pzia facit talē rōem si daret corp? ifinitū hōgeneū cū ēēt corp? nāle tūc ēē mobile fm locū sz hoc est impossibile qz si moueret sz lo cū aut moueret sursum aut deorsū aut circularit n sur sū qz hoc faceret p leuitatez et sic daret leuitas ifinita vt oñsū fuit et hoc est impossibile neqz deorsū qz si moueret deorsū hoc faceret p grauitatē et sic daret grauitas ifinita qd ēē ē impossibile neqz ēē pbat dici qz moueret circularit qz vt pbatū est impossibile est ifinitū moueri circularit et subdit qz quātū ad hoc nō dñt dicere ifinitū moueri circularit et celū ēē ifinitū modo quod sit impossibile celum esse infinitum oñ sū est. Intelligendum fm Aluer. cōm. lvij. qz qz forma cū sit finita est cā finitatis magnitudis iō sit magni? esset infinita eius forma ēēt ifinita cū ergo nulla forma grauis aut leuis videlicz grauitas aut leuitas sit infinita sequitur qz nullū graue aut leue sit ifinitū. Intelligendū 2? qz cū celū moueat circularit et oīs mot? circularis sit finite circuliatiōis et ipossibile sit corp? ifinitū facere circuliatiōem qz si moueret moueret tpe ifinito neqz ppleret circuliatiō ymo si ēēt ipossibile esset ipsū moueri aliquo motu locali iō ipossibile celū ēē esse infinitum.

Sed adhuc neqz omnino infinitum ptingit moueri. aut. n. fm naturam mouebitur aut uiolentia et si quidez uiolentia est ipsi et qui fm naturam quare et locus alius equalis inquem fertur hoc autem impossibile

Adducit fm rōnem et arguit sic si daret tale ifinitum cum esset corpus naturale esset mobilē aut ergo motu naturali. aut uiolento si uiolento ergo etiam naturali qz cuiusqz inest aliqua mot? pzet nām sibi cōtrari? inest idē sz naturā si dicat qz nālī tūc tale ifinitū habebit ēē locū nālem ad quē nālīter moueret in q nālīter quiesceret sz hoc est ipossibile qz ifinitū si ēēt totū occuparet neqz posset ēē in aliq loco neqz circūscribi. Intelligendū secūdū cōmēta tozē cōmento. lxiii. qz demfā? imediate precedens est vniuersalior ista. nam illa demfāt vniuersaliter.

Liber

q̄ nullum hōgeneum sit infinitū: siue sit mobile circulariter: siue motu recto hec autem solum probat de mobilibus motu recto sed tamen ē vniuersaliū illa que probat q̄ nullum infinitū sit. mobile motu recto ppter hoc q̄ non datur grauitas aut leuitas infinita qz illa solū pbat p motū nālem hec autem tam per motum naturalem q̄ per motum violentum: et subdit post q̄ sicut motui naturali correspondet locus naturalis sic motui violento correspondet locus violentus. Circa dicta sūt due dubitationes. Prima est circa illud dictum Az. q̄ impossibile ē factum esse impossibile est fieri hoc enim nō videtur vtrū qz motus celi non pōt esse factus cui sit eternus et tamē non est impossibile ip̄z fieri imo cōtinue sit. Secūda dubitatio est circa cōmentum qz videtur q̄ idem locus correspondeat motui naturali et motui violento: nam cum terra mouetur pmo sursum et postea deorsū mouetur per eundem locum qz per idem medium: sed tunc mouet successiue motu violento et motu naturali ergo pereundem locū fiunt motus naturales et motus violentus. Ad primam dubitationem respondetur dupliciter. primo dicendo q̄ illa propositio non h̄z intelligi d̄ oibus mobilibus et motibus: sed solum de mobilib' generalibus et corruptibilibus et eorum motibus de quibus Az. loquitur et responderi potest q̄ motus celi potest dupliciter considerari. Uno modo fin totum alio modo fin suas circularitates pmo modo impossibile est ipsum esse factum: et similiter fieri fin secūdo nō possibile est ip̄sū fieri et factū eē qm̄ quilibet eius circulario potest fieri et eē facta Ad secundam dubitationē respondetur q̄ per locum cōmentator nō intelligit locū in quo vel per quem mobile mouetur: sed intelligit locum aliquem vltimum ita q̄ ab alio loco ad quem sit motus violentus: et ad alium imo contrarium sit motus naturalis.

Quod autem omnino impossibile in finitum a finito pati aliquid: aut facere finitum ex his manifestum.

Præ Az. probauit q̄ nō detur corpus infinitum ex parte motus localis nunc hoc idē probat ex parte motus alterationis: et duo facit qz primo premitit cōclusionem quam vult probare. et probat eam ibi: sit enī infinitum de prima dicit q̄ manifestum erit ex dicendis q̄ impossibile est infinitum pati a finito aut agere in ipsum. Intelligendum fin cōmenta. cōmento. lxxiij. q̄ demonstratio quam hic intēdit Aristo. debet sic formari: omne corpus aut est actiuum aut passiuum aut vtroqz participans: sed infinitum non est actiuus nec passiuus ergo nullum corpus est infinitum maior est manifesta. Nam corpora super celestia sunt agētia in hec inferiora: sed non patiuntur ab eis: et hec in

feriora sunt adinuicem actiua et passiuā qz cōmūcant in materia minorem autem Az. declarat in littera. Intelligendum secundo q̄ hec demonstratio est cōmunis omnibus corporib' rectis tam simplicibus quam cōpositis: et etiam rotundis videlicet q̄ si daretur infinitum non posset agere infinitum nec pati ab eodem.

Sit enī infinitum in quo. a. finitum autem in quo. b. Tempus autem in quo mouit aliquid aut motum est. g. Si itaqz a. b. a. calefactus est: aut latum est: aut aliud aliquid passum ē: aut et quodcunqz motum est in tempore in quo. g. Sit. d. eo quod est. b. minus et minus in equali tempore minus moueat. Sit autem quod in quo. e. ab eo quod. d. alteratus. Qd itaqz. e. d. ad. b. e. erit ad finitum aliquid. Sit itaqz equale quidem in equali tempore quare altera minus autem in equali minus. Maius autem maius. Tantum autem quantum analogum erit quodcunqz maius ad minus. Non igitur infinitum a nullo finito mouebitur in nullo tempore. Minus. n. aliud equali a minori mouebitur: ad quod quidem analogum finitum erit. Infinitum enī ad finitum in nulla pportione est.

Nunc Az. probat suam conclusionem que fuit minor in demonstratiōe cōmentis et tria facit. primo ostendit q̄ infinitum non possit pati ab agente finito secūdo q̄ finitum non possit pati ab agente infinito tertio q̄ infinitum non possit pati ab agente infinito ibi secunda: sed adhuc neqz ibi tertia: neqz infinitum vtiqz. De prima probat istam conclusionem. Infinitum non pōt pati ab agente finito.

Et arguit sic. si infinitum posset pati ab agente finito sequeretur q̄ esset possibile finitum et infinitum ab eodem agente esse eque velociter alterata consequens est impossibile qz inter finitum et infinitum nulla ē proportio: et probatur consequētia ponendo per casum q̄. a. sit passum infinitum: per te et. b. sit agēs finitū: et temp' quo. b. agit i. a. sit. g. deinde pono q̄ sit vnū aliud agēs finitum minus b. qd vocetur. d. et vnum passum minus. a. quod

et fiat actio. d. in. e. tempore quo. b. agit in. a. v. g. qd est possibile. Alterius pono q sit vnū aliud passum qd vocetur. f. se habens in tanta proportione ad. e. passum in quanta proportione se habet. b. agens ad. d. et tunc arguitur sic sicut se hēt. b. agēs ad. d. agens: ita se habet. f. passum ad. e. passū ergo a cōmutata pportione sicut se habet. d. agens ad. e. passū ita se habet. b. agens ad. f. passū. s. d. agēs alter. e. in tempore. g. ergo dato q. b. alteret. f. alterabit spm in tempore. g. et in eodem tempore. b. alterat. a. infinitū ergo in eodē tempore. b. alterabit a infinitum et. f. finitū et per pns eqz veloci finitū et infinitū ab eodē agente alterentur qd erat ppositum. Intelligendū fm cōmentatorem q cōclusio Aristotelis dicitur itelligi de actione secūduz totū et nō solū secūduz ptem et ratio est qz ad imaginatio nem dato ifinito posset sibi applicari agēs p rariū qd ageret i partē eius finitā in equali tpe illi in q il lud agens ageret in aliud passū finitū ideo itelligat de actione secūduz totū tenet etiā rō aristotelis supposito q ois actio et passio fiat in tpe vbi si ponat i infinitū patia finito: sequitur incōueniēs aductū s. cōmentator alio mō deducatur: sed in idem redit.

Sed adhuc neqz infinitum in nullo tempore mouebit finitum. Sit enim in quo. a. infinitum. b. uero finitum tempus in quo. g. Igit. d. i. g. minus eo quod est. b. mouebit. sit. 3. Quod itaqz est. b. et. 3. totum ad. 3. e. sic habens eandem proportionem ad. d. mouebit igit. e. b. 3. in. g. Infinitum igitur et finitum in equali tempore alterabunt: sed impossibile. In minori enim quod maius supponebatur: sed semper sumptum tempus idem faciet. Quare non erit tempus. neqz unum in quo mouebit. Sed adhuc in infinito tempore non est mouisse neqz motum esse: finem enim nō habet. Factio autem et passio habent.

Probat q finitū nō possit pati ab agente ifinito et arguitur qz dato opposito sequeretur q idē passus eqz velocius alterat finitū et ifinitū: pns est impossibile: qz agens minus semp debet agere tardius et in maiori tpe equalem effectū quā agens maius et fortius: sed pbatur pna ponendo per casum qd a. sit. Unū corpus infinitū. et. b. sit vnū corpus finitum in quo per te ipsū infinitū agat in tpe. g. deinde ponatur qd. d. sit vnū agens finitū qd alterat vnū

passū minus. b. qd. sit. 3. in tempore equali v. g. et hoc est impossibile: qz tpe minus agit in minus et maius in maius: alqs paribus. Alterius ponatur qd sit vnū aliud agēs finitū qd se habeat ad. d. agēs in ea proportione qua se habet. b. passum ad. 3. et vocetur. e. hoc stante patet qd. e. agēs mouebit. b. passum infinitū in equali tpe et in equali velocitate quo. d. mouebit. 3. et cā est qz equalis est proportio agentem et passorū. Sed. d. mouet. 3. in tempore q a. infinitum mouet. b. passum v. g. in tempore. g. per casum ergo. e. qd est agens tertium finitū mouebit b. passum finitum in equali tempore et equali velocitate. sic. a. infinitū ipsū mouebat. Et subdit Ar. pro remotione dubij q non potest dici q agens in finitum agat in passum finitum in tempore ifinito qz omnis actio et passio habet finem et terminum: aliter fieret frustra. Sed nullum tempus ifinitum ergo nulla actio seu passio fit in tempore ifinito:

Sed circa dicta duo dubia oriuntur. primum qz videtur q infinitum si esset posset agere infinitum. Unde primo arguit sic: finitum potest agere infinitum: g. a fortiori infinitū si esset posset agere infinitum: tenet consequentia per locum a maiori. Et cōfirmatur qz totum est maioris potentie q eius pars sed pars infiniti puta pedalis posset agere infinitū ergo et ipsum infinitum. Secūdo arguitur sic: si infinitum esset ens naturale: ergo haberet aliquas actiones: qz alter esset frustra: aut ergo posset agere i infinitum aut infinitum: si infinitum haberetur intentum si in infinitum: ergo a fortiori infinitum.

Secundūz dubium vtrū sit verum quod dicit Ar. v. g. q ois actio et passio sit finita. Et arguit sic q nō qz motus celi est actio primi motoris q mouet celum et nō non est finita: sed infinita ergo et.

Ad primum responderetur tenēdo cū Ar. q infinitum si esset non haberet aliquam actionem neqz aliquem motum Et ratio est qz omnis motus fit in tempore preter resistantiam: aut saltem propter finitam proportionem mouētis ad mobile: modo infinitum nullam haberet resistantiam neqz pportionem finitam ad mobile: cum infinitum excederet et. Et tunc ad argumenta. Ad primum negatur consequentia qz infinitum nō est comparabile finito: et ad cōfirmationem primo potest negari q finitum sit proprie pars infiniti: qz totius ad partē debet esse proportio qualiter non est de infinito et finito: tamen est aliquo modo pars. Aliiter et melius dicitur ad maiorem: q totus est maioris potentie actiue q pars vbi sibi cōpeteret aliqua actio: s. sic non est de infinito: et ex hoc apparet responsio ad scdm. Ad secundūz dubium responder cōmentator cōmento: lxxv. q dicitur Ar. est verum de omnibus actionibus: et de omnibus motibus: preter q de motu locali celi q fuit ppetuū ppter cōmunem vtilitatem et continuam generationem: et conseruetur vniuersum: quare nō fuit ociosus: lē cēt

alie actiones et alij motus si non haberent finem et terminum per quem fiunt. Et subdit quod omne agens compositum reum agit seu mouet tempore finito: siue sit incorruptibile ut celum: siue corruptibile ut agnita inferiora licet non ita sit de agente incorporeo ut est deus: quia tale mouet tempore infinito ut dictum est: id si infinitum esset cum esset compositum non posset agere in tempore infinito: quia neque generare neque alterare neque mouere secundum locum: quia si sic cum temporis infiniti non sit finis: nunquam talis res erit genita aut alterata aut mora habet locum: et sic talis actio esset ociosa: quod non contingit in natura: nec posset agere in instanti cum omnis actio et motus mensurentur tempore: nec tempore finito propter inconuenientes ad quod de dicitur Aristoteles. v. 3. quod in equali tempore et eque velociter idem passum alterarent agens finitum et agens infinitum quod est impossibile ut patet ex dictis.

Neque infinitum utique ab infinito contingit nihil pati: sit enim. a. infinitum et. b. Tempus autem in quo passum est. b. ab. a. in quo. g. d. Quod autem in quo. e. infiniti pars quia totum. b. passum est non in equali tempore hoc ipsum. Supponebatur enim in minori tempore moueri minus. Sit enim motum ab. a. in. d. quod itaque. d. ad. g. d. e. est ad aliquid eius quod est. b. finitum hoc igitur necesse ab. a. motum esse in. g. d. tempore ab eodem enim superponatur in pluri et minori tempore maius et minus pati quecumque proportionaliter tempori diuisiua sunt In nullo igitur tempore finito possibile infinitum ab infinito motum esse in infinito igitur. Sed infinitum tempus non habet finem. Quod autem motum est habet.

Nunc Aristoteles. probat quod infinitum non posset agere in infinito: et duo facit. primo quod dictum est. 2. concludit propositum ex dictis in hoc capitulo. ibi si igitur omne corpus. De prima arguit sic si infinitum ageret in infinito: sequeretur quod eque velociter et in equali tempore infinitum posset agere in passum finitum: et passum infinitum presequens est impossibile: quia infinitum ad finitum nulla est proportio: et probatur prima: ponendo quod. a. sit agens infinitum. b. infinitum passum: et tempus actionis. a. m. b. sit. g. d. Deinde ponatur. quod. e. sit vnus passum finitum quod sit ps. b. in. qd. a. agat in minori tempore v. 3. d. quod sit ps. g. d. et hoc est necessarium: quia mi-

nus passum ab eodem agente minori tempore alteratur quam maius: ulterius ponatur quod sit vnus aliud passum finitum: quod sit ps. b. quod in tanta proportionem se habet g. d. tempus ad tempus. d. et si hoc passum. f. Et tunc arguit sic a. alterat in tempore. d. ut patet ex casu ergo alterabit. f. in tempore. g. d. tenet prima ex casu quia talis est proportio illorum passarum ad inuicem qualis est proportio temporum. Tunc sic. a. alterat. f. passum finitum in tempore g. d. et in illo eodem tempore alterat. b. passum infinitum ex prima parte casus ergo in eodem tempore et eque velociter alterabitur ab. a. infinito. b. passum infinitum et. f. passum finitum quod erat intentum: et subdit Aristoteles. remouendo dubium quod non est possibile quod infinitum agat in infinito in tempore infinito quia omnis actio et motus habet finem. Sed nullum tempus infinitum habet finem. quare etc. Intelligentius finem commentatore: commento. lxxvj. quod si cōcederemur quod ab eodem agente equalia passa patiatur equaliter: et minus passum in minori tempore oportet in talibus cōcedere quod talis est proportio agentis ad patiens qualis est proportio temporis ad tempus: et e contra: et non solum hoc est verum in aliquibus proportionibus: sed in omnibus quia sp. talia sunt proportioabiliter numerabilia.

Si igitur omne corpus sensibile habet uirtutem actiuam aut passiuam aut ambo impossibile corpus infinitum sensibile esse.

Nunc Aristoteles. includit intentum principale et duo facit finem quod duo concludit ibi secunda: scilicet tunc et quecumque. De prima intendit istam conclusionem impossibile est aliquid corpus sensibile esse infinitum: et arguit sic in secunda figura ut inuit commentator: omne corpus sensibile est actiuum vel passiuum ambo scilicet infinitum non est actiuum vel passiuum ergo nullum corpus sensibile est infinitum consequentia nota et maior: minor autem fuit declarata superius. Intelligentius finem commentatorem commentatorem. lxx. quod est notum per sensum de omni corpore naturali quod omne tale est actiuum aut passiuum: et primo hoc apparet de corporibus super celestibus: quia agunt in hec inferiora: similiter hoc apparet de istis inferioribus que sunt ad inuicem actiuum et passiuum. Intelligentius secundo finem Aristoteles. quod Aristoteles hic tacuit de celo non distinguendo ipsum ab alijs corporibus actiuum et passiuum propter opinionem antiquorum qui ponebant celum non distinguere ab elementis aut quod esset oppositum in quo maxime dominaretur ignis saltem quantum ad stellas.

Sed tamen et quecumque quidem corpora in loco omnia sensibilia. Non est igitur corpus infinitum extra celum neque unum: neque simpliciter neque secundum quid nihil. Igitur omnino corpus extra celum nullum.

Nunc cōcludit secūdū: 7 duo facit primo hec 2^o remouet dubiū: ibi secūda si quidē enī. De prima probat istam cōclusionē ē impossibile est extra celū esse infinitū: 7 arguit sic. Impossibile est extra celū esse corpus sensibile: ergo nec infinitū: tenet p^{na} q² si infinitū esset eēt corpus sensibile: vt pbat^{ur} est: 7 a^{ns} arguitur q² quēcūq^{ue} sūt in loco sūt sensibilia 7 similiter quēcūq^{ue} sūt sensibilia sunt in loco: modo extra celū nō est locus 7 per p^{ns} neq^{ue} corpus sensibile. **I**ntelligendū q^{ue} cōmentator cōmento. lxxj. exponit hanc partem primo fm temistū qui dixit q^{ue} rō A^z. fundatur sup duabus propositionibus. Prima est oē corpus qd est in loco est sensibile secūda est: si aliquod corpus est extra mundū illud est in loco ex quibus sequitur q^{ue} si aliqd corp^{us} eēt extra mundū q^{ue} ipm esset sensibile cū ergo omne corpus sensibile sit actiū aut passiū 7 impossibile sit infinitū esse actiū aut passiū vt pbat^{ur} fuit supra sequitur q^{ue} impossibile est extra celum esse infinitū. **I**o dicit temistus q^{ue} oportet addere p^opositionibus A^z illā quā superius pbat^{ur}. s. q^{ue} oē corp^{us} sensibile est finitū. Deinde expōit expositionē p^opositionis dicens q^{ue} prima p^opositio includit multas p^opositiones. Et A^z. nō videtur posuisse nisi duas. primā explicitā. s. q^{ue} oē corpus qd est in loco est sensibile: secūda quā nō manifestat: est q^{ue} nullū corp^{us} ex^{tra} celū ē in loco: neq^{ue} manifestauit illam necessariā: q^{ue} oē corp^{us} sensibile ē finitū cū sit actiū aut passiū. Et tūc format cōmentator rōem sic oē corpus sensibile est in loco: ergo extra mundū nō ē corpus sensibile: 7 sic extra mundū nō est finitū: assumptū est vna p^opositio superius accepta 7 cōsequentiā tenet per hoc q^{ue} extra celum nō est locus deinde cōmentator reducit eā ad formā syllogisticā secūde figure v^z ad camestres: 7 aguit sic oē corp^{us} sensibile est in loco: sed extra mundū nō est locus: ergo extra mundū nō est corpus sensibile mino^{re} autē A^z. declarabit infra.

Si quidem enim intellectuale erit i loco si uero sensibile erit in tempore extra enim 7 intra locum significāt. Itaq^{ue} erit 7 sensibile. Sensibile autē nullum non ens in loco:

Remouet dubiū: q^{ue} pōssit aliqd dicē: q^{ue} extra celū esset corpus intelligibile. l^z ibi nō sit corp^{us} sensibile. Hoc remouet dicens q^{ue} si extra celū esset corp^{us} intelligibile: esset etiā ibi corpus sensibile: q^{ue} si corpus intelligibile est extra celum: ipm est in loco: cū extra imponet locū: 7 si ē i loco est sensibile q^{ue} rē. **Q**uartū capitulū secūdi tractat^{ur} primi l^z b^z de celo: in quo probatur q^{ue} est impossibile esse corpus infinitū per rōnes logicas.

Ationabilius autem est conari 7 sic.

Istud est quartū 7 vltimū capitulū p^{ntis} tractatus: in quo A^z. pbat per rationes logicas q^{ue} non detur corpus infinitū: 7 tria facit primo p^{mitit} intentū: 7 exequit^{ur} pbandō qd intendit^{ur} 3^o cōcludit siue epilogat ibi secūda. Neq^{ue}. n. in circuitu: ibi tertia q^{ue} qd igitur. De prima dicit q^{ue} rōnabile ē p^{na} rī p^{na}re q^{ue} non detur infinitū p^o rōes logicas. **I**ntelligendū fm Auer. cōmento. lxxj. q^{ue} ista demonstratio est logica: 7 est alla a p^{re}dicat^{is}: 7 cā est q^{ue} ipa pcedit ex p^opositionibus veris non p^opositis s^z cōmunibus.

Neq^{ue} enim in circuitu possibile ē moueri infinitum omniomex ens. Mediū quidem enim infiniti non est. Quod autem i circuitu circa mediū mouetur:

Nunc probat intentū 7 duo facit q^{ue} primo probat q^{ue} nō datur infinitū fm magnitudinē pbat q^{ue} nō datur infinitū fm multitudinem scda ibi sit aut nō continuū: prima in duas q^{ue} primo ostendit q^{ue} non detur infinitū mobile motu circulari: q^{ue} non detur infinitū mobile motu recto ibi: sed neq^{ue} de prima arguitur sic: oē corp^{us} qd mouetur circulariter necessario mouetur circa aliquod mediū ergo corp^{us} infinitū nō pōt moueri motu circulari. A^{ns} habetū est supra: 7 p^{na} tenet q^{ue} infinitū si esset nullū haberet mediū: **I**ntelligendū fm cōmentatorē q^{ue} q^{ue} infinitū si eēt nō haberet extrema: nō haberet ē mediū: cū mediū dicat^{ur} i corp^oatiōe ad extrema: 7 p^o p^{ns} nō eēt mobile motu circulari: cū qdlib^{et} quod mouet circularit^{er} habeat mediū circa qd mouet.

Sed 7 neq^{ue} in rectū possibile est ferri infinitum. Oportebit enim alterū esse tantum locum infinitum: in quē fertur secundum naturam: 7 alium tantum in quem preter naturam.

Probat q^{ue} nō det corp^{us} infinitū mobile motu recto. Et tria facit: fm q^{ue} tripliciter probat: ibi scda adhuc siue nā ibi tertia adhuc mouens. De prima intendit talē rōem si daret corp^{us} infinitū mobile motu recto: seq^{ue}ret^{ur} q^{ue} darent plura infinita fm actū p^{ns} est impossibile: q^{ue} vnū infinitū totū occuparet: 7 pbat^{ur} p^{na} q^{ue} si infinitū mouet motu recto mouetur ad ali quē locū nāliter: 7 p^o p^{ns} motu p^{rio} pōt moueri p^{ter} nām ad aliū locū 7 cū illa loca eēt infinita: q^{ue} locus infiniti ē infinitus: seq^{ue}tur q^{ue} plura infinita crunt actu. **I**ntelligendum fm Auer. quod dato infinito mobili motu recto deducuntur duo icōueniētia primū est: q^{ue} si esset tale infinitū rē. moueretur in aliquo loco 7 per p^{ns} cum locus sit maior loca to: capiēdo locū p^o corpore locat^{ur}: q^{ue} p^{ri}net locatū: seq^{ue}quit^{ur} q^{ue} vnū infinitū esset maius alio: cum

Liber

locus infiniti sit infinitus. **S**ecundum inconueniens est illud ad quod adducit **Az.** quod duo seu plura essent infinita. Adhuc siue natura habet motum eius quod in rectum: siue uolentia mouetur. Utroque modo oportebit infinitam esse mouentem potentiam. Que enim infiniti infinita et infiniti infinita uirtus. Quare erit et mouens infinitum. Ratio autem in his que de motu quod nullam habet infinitam uirtutem finitorum neque infinitorum finitum. Si igitur secundam naturam et preter naturam contingit moueri: erunt duo infinita: quod quidem mouens sic et quod mouetur.

Probat per secundam rationem deducendo ad idem inconueniens. Item aliter. Unde arguitur sic: dato corpore infinito mobili recto sequuntur plura esse infinita in actu consequens impossibile ut supra: et probatur per hoc: quia si daretur tale corpus infinitum etc. siue moueretur naturaliter siue preter naturam oportet quod haberet mouens infinitum quod omne quod mouetur ab alio mouetur et mouens quod mouet infinitum non potest esse nisi infinitum. Et per consequens eius resistentia est infinita: ideo ad mouendum ipsum requiritur potentia infinita que non potest esse nisi motoris infiniti: ut habitum est in libro philosophico: unde: quare erunt plura infinita in actu. scilicet mouens et motum. **I**ntelligendum secundum **Auer.** commento. lxxix. quod si corpus infinitum rectarum dimensionum haberet duos motus: unum naturalem: et alium uolentem: sicut apparet de omnibus mobilibus motu recto sequeretur quod ratione illorum duorum motuum essent due potentie mouentes illud infinitum una naturaliter et alia uolenter: et tales essent infinitae: quod potentie mouentes infinitum debent esse infinitae. Ex quo sequitur quod ratione illarum duarum potentiarum erunt duo corpora infinita mouentia habentia illas potentias: quod habens potentiam ad mouendum naturaliter est aliud ab habentem potentiam ad mouendum uolenter: quod necessarium est quod motor naturalis sit differens a motore uolente.

Adhuc mouens quod infinitum aliquid est si quidem enim ipsum seipsum animatum erit. hoc autem quomodo possibile infinitum esse animal. Si autem aliud aliquid mouens: duo erunt in infinita et mouens et quod mo

uetur differentia secundum formas et uirtutem.

Adducit tertia rationem per modum remotionis dubium. Nam diceret aliquis quod tale corpus infinitum moueretur a seipso: et non ab extrinseco. **C**ontra hoc arguit **Az.** dicens quod si infinitum moueretur a seipso ipsum esset actum et diuisibile in corpus et actum: per hoc est impossibile: ut patet ex 2^o de anima: ubi ostenditur quod omne actum est terminare figure: et per hoc tenet ex octauo philosophico: ubi ostenditur quod omne quod mouetur ex se: est actum: et subdit **Az.** quod si mouens infinitum sit sibi extrinsecum non potest esse nisi infinitum: et sic erunt duo infinita data secundum formas et uirtutem. scilicet mouens et motum: quod erat inconueniens prius adductum.

Si autem non continuum totum sed quemadmodum dicit democritus uirtutem et leucippus determinatum uacuo unum necessarium esse omnium motum. Determinata sunt quidem igitur figuris. Naturam autem esse dicunt ipsorum una quemadmodum si aurum unumquodque sit segregatum. horum autem quemadmodum dicimus necessarium esse eundem motum. Ubi enim unus bolus et tota terra fertur: et totus quidem ignis et scintilla in eundem locum. Quare neque leue simpliciter nullum erit corporum si omnia habent grauitatem. Si autem leuitatem graue nullum erit.

Nunc probatur quod non deest infinitum secundum quantitatem discretam seu discontinuum et diuiditur in tres secundum quod tres rationes adducit ibi secunda adhuc si grauitatem: ibi tertia adhuc si ubi. De prima **Az.** intendit probare quod non datur infinitum quod non sit continuum: sed sit ut dixerunt democritus et leucippus. Unum uacuum infinitum in quo sunt infinita corpora dispersa et diuisa determinata seu distincta figuris pone et ordine que sunt unius nature sicut si esset unum aurum diuisum in infinitas partes: quam si sic esset necessarium essent omnium illorum corporum esse unum motum: quod ab eadem non non potest peruenire nisi unus motus sic uidetur de tota terra et puo bolo etc.: et de igne et scintilla: modo impossibile est esse solum unum motum: quod si esset sursum solum esset leue in natura et nullum esset graue. Et si esset deorsum omnia essent graua et nullum esset leue quod est falsum ut patet ad sensum. **I**ntelligendum secundum **Auer.** commento. lxxv. quod postquam **Az.** considerauit omnes modos destructionis infiniti hoc est plenitudo destructionis ipsius. scilicet quod non deest infinito modo predicto. **E**t subdit per expositionem

Liber

temistij: cui cōmentator p̄sensit q̄ Azz. nō cōcludit
itentum. s. q̄ nō sūt alia corpora idiuisibila infinita
sed solum probat q̄ nō oīum sit vera nā.

**Adhuc si grauitatem habent aut le
uitatem erit aut extremum: aliquid
totius: aut medium. Hoc autem im
possibile infinito ente totaliter q̄ ubi
non est medium: neq̄ extremum ne
q̄ hoc quidem sursum hoc autem d̄
orsum nullusq̄ motus erit corporib̄
lationis hoc autē non existente: mo
tus non erit necesse. n. moueri. Aut
fm naturam aut preter naturā. hec
autem d̄terminata sunt locis p̄p̄iis
et alienis.**

Probat per secūdā rationem dicens q̄ si talia
sunt eiusdem nature: vt q̄ oīa sint graua: aut leuia
tunc in toto infinito erit reperire medium vel ex
trema: cōsequētia tenet: q̄ graua naturaliter d̄e
scunt in medio: leuia vero i extremis: ad que natu
raliter mouentur. Sed hoc nō est impossibile: q̄
i infinito n̄ pōt reperiri mediū nec extrema et per cō
sequens nec sursum nec deorsū. Et sic in eo nō erit lo
cus et per consequens neq̄ motus naturalis aut vīo
lentus: q̄d est impossibile. Intelligēdū fm Auer.
cōmēto. lxxvj. q̄ Azz. in ista rōne pbat q̄ nullus ē
corpus infinitum tangibile: q̄ tale corpus tāgibile
aut est in medio: aut in circūferētia. Si in medio
tunc est terminatū ad mediū vt terra q̄ terminatur
per aquam. si in circūferētia tunc etiam est. ter
minatum per circūferētiā que continet ipsum.

**Adhuc si ubi preter naturā aliquid
manet aut fert necesse cuiusdam esse
alterius hūc motum fm naturam.
hoc autem credibile ex inductione.
necesse igit̄ neq̄ omnia. grauitatem
habere aut leuitatem sed hoc quidē
hoc autem non:**

Adducit tertiā rationem: et primo p̄mittit q̄
sit aliquod corpus quiescit naturaliter in aliquo
loco et dum est extra ad ipsum naturaliter mouet̄:
q̄ necesse est esse aliud corpus q̄d ibidem quiescit
preter naturam: et dum illuc mouetur preter nām
mouetur hoc p̄ ex inductione: q̄ si terra mouetur
naturaliter deorsū: et ibi naturaliter quiescit: ē aliū
corpus v̄z ignis q̄d ad illū locum mouetur p̄ter
naturā: et in illo preter naturam quiescit. hoc p̄mis
so arguit Azz. sic: si omnia talia corpora essent eius

dem nature vt dixerūt aīquī: tūc erūt graua aut
leuia: et sic eorū erit tantum vnus motus: et per cō
sequens solum vnus locus qui erit locus eorū
fm naturam et hoc est contra suppositum: q̄ tunc
ille locus non inesset aliqui preter naturam: iō con
cludit q̄ est necessariū non omnia corpora eē eius
dem nature. Intelligēdū fm cōmentatorem cō
mēto. lxxvj. q̄ illa propositio necesse est non oīa
grauitatem habere aut leuitatem destruit infinitū
esse q̄ ostēdit plura corpora esse et diuersa loca eē.
Unde qui ponit infinitum esse negat multitudinē
locoꝝ et corpoꝝ.

**Quod quidem igitur non est corpus
omnino infinitum ex his manifestum**

Nunc epilogat dicens q̄ ex dictis est manifestū
q̄ non est possibile esse corpus infinitum et c.
Primum capitulum tertij tractatus primi libri d̄
celo in q̄ ostēdit q̄ non est nisi vnus mundus.

**Via autem neq̄ plures possi
bile est esse celos dicimus. hoc
n. dicebamus intendendum.**

Postq̄ Azz. in 2^o tractatu ostēdit q̄ mundus
non est infinitus fm magnitudinem. In hoc tertio
tractatu ostēdit q̄ non sit infinitus fm multitudine:
nem: et continet duo capitula: in quoz ostēdit pri
mo q̄ non sit actu nisi vnus mundus: i 2^o ostēdit
q̄ sit impossibīle esse plures mundos ibi scdm q̄
aut non solum. Primum diuiditur i tres: q̄ i p̄mo
permittit intentū 2^o reddit cām dīcē. 3^o p̄sequitur
de intento sibi secūda si quis: ibi tertia oīa enī. De
prima intendit hanc conclusionem q̄ impossibīle
est esse plures celos et hoc dicit se velle declarare
hic supra p̄missit.

**Si quis non putat uniuersalit̄ osten
sum esse de corporibus q̄ impossibi
le est esse extra mundum. s. de quo
cunq̄ ipsoꝝ sed solum in finite posi
tis dictam esse rationem.**

Declarat cām dicti et dicit q̄ cā huius p̄seruati
onis est ista q̄ posset aliquis dicere q̄ non est vlt̄ d̄
terminatū nec p̄batū q̄ extra celū nō sit aliquod
corpus: sed solū p̄batū est q̄ extra celū nō sit corū
infinitū: iō posset aliquis dicere q̄ extra celum sit
corpus finitum puta alius mūdus. Sed Azz. hoc
remouebit i h̄ tractatu. Intelligēdū fm Auer.
cōmēto. xxiij. q̄ celum i3 multipliciter sumat hic
tamen capitur pro toto mundo vt superius diceba
tur. Intelligēdū i q̄ Azz. in huius quēstiois p̄
scrutatione recto ordine intrēdit: q̄ p̄scrutatio de
pluralitate mūdi sequitur p̄scrutationem de finita
teimundi fm magnitudinem. Anima enim nō de
siderat scire. Vtrūq̄ mundus sit vnus vel plures:

Liber

nisi sciat prius q mundus sit finitus fm magnitudinem. Sed questio de pluralitate mundi ē deficiolior qstio de eius finitate fm magnitudinē.

Omnia. n. z mouent fm naturam z uiolentiā: z fm naturam quidem in quo manent non uiolentia z ferunt z in quez feruntur z manet. In quo autez uiolentia z feruntur uiolentia z in quem uiolentia feruntur uiolentia z manent. Adhuc si uiolentia ista latio contraria scdm naturam:

Nunc psequitur de intento: z duo facit q: pmo ostendit finitatem mundi ex parte corporū inferiorum. 2° hoc idem ostendit ex parte corporū superiorū: ibi secūda adhuc at z per eas. Prima i duas primo permittit tres suppositiones. 2° psequit arguēdo: ibi secūda ad mediū itaqz. De prima pōit tres suppositiones. prima ē q oīa corpora naturalia aut mouentur aut quiescunt. Et hoc aut naturaliter aut uiolenter. secūda est q corpus qd naturaliter quiescit alicubi: si extra suū locū naturaliter ponatur ad illū mouetur naturaliter: z corpus qd mouet naturaliter ad aliquē locū in illo naturaliter qdescit in aliquo loco uiolenter quiescit ad illū mouet uiolenter z ab illo naturaliter recedit. tertia est q si aliquis motus inest alicui corpori uiolenter: sibi contrarius inest ei fm naturam. Intelligendū q cōmētatoz dicit istas suppositiones esse per se manifestas. Sed tñ cōtra secūda posset argui sic: qz si terra sit in p̄cauo orbis lune naturaliter descendit ad locum aeris: z tñ in illo loco non quiescit naturaliter. quare zc. Respondetur q habet intelligi d loco ultimato: mō locus aeris nō est ultimatus i descensu terre: sed medium mundi: ex quo seqt q aliquod corpus ad aliquē locū naturaliter mouet a quo naturaliter recedit pz ex dictis.

Ad medium itaqz q hic si inferē terra: inde hinc feretur illuc secundum naturam: z si manet hic inde non uiolentia: z feretur secundum naturaz huc una eni que secundum naturā.

Nunc pbat intentuz: z tria facit fm q tripliciter pbat q non sint plures mundi q vnus ibi scda ad huc necesse ibi tertia: s; adhuc necesse. De prima intendit talē rōnem: si esset alter mundus tūc sequeretur q terra aut uiolenter moueret ad mediū: aut naturaliter recederet a medio: vtrūqz est cōtra naturam terre. Et probatur consequētia: qm si daret aliter mundus in cuius cētro esset terra: aut illa terra moueretur uiolenter ad mediū huius mundi: aut naturaliter z in eo naturaliter quiesceret. Si dica-

catur q mouetur uiolenter ad mediū huius mundi ergo ibi quiescit naturaliter: z per pns terra huius mundi moueretur illuc naturaliter: cū sit eiusdem nature z per pns naturaliter recederet a medio huius mundi: qd erat scdm inconueniens. Si dicatur q terra alterius mundi moueretur naturaliter ad medium huius mundi: ergo recederet naturaliter a medio alterius mundi: z per pns terra huius mundi uiolenter mouebitur ad istud mediū cū in medio huius mundi naturaliter quiescat: z sic sequitur primū inconueniens: q terra uiolenter mouebitur ad medium. Et oēs cōsequentieteneant: qz tales terre essent eiusdem nature z earum eadem essent loca fm spēm quare zc.

Adhuc necesse omne mundos ex eisdem esse corporibus. similiter q de existentibus secundum naturam. Sed adhuc z corporum unumquodqz necessarium eandem habere uirtutem ut puta dico ignem z terram z inter medium horū.

Adducit scdm rōnem: z duo facit primo pmitit quoddā 2° rōnem format ibi nate sūt igitur. Prima in duas. primo pmittit 2° declarat ibi si eni equiuoca. De prima dicit: q si ponerentur plures mundi: necessarium esset ipsos ēē cōpositos ex corporibz habentibz naturas p̄similes i spē z ultra hō oporteret vtrūqz eorū habere eandem uirtutē: sic q vnus ēēt cōsimilis uirtutis cū alio: z eiusdē spāt: vt ignis cū igne zc. Intelligendū fm Auer. p̄mento. lxxx. q Az. probauit q est impossibile esse plures mundos. qz tunc corpora simplicia mouerentur simul motibus p̄trariis: vt pz ex dictis: dum terra moueretur a centro vnus mundi ad centrum alteri: tunc simili moueretur naturaliter z uiolent. Naturaliter quidē inquantū moueretur ad mediū vni mundi: z uiolenter inquantū moueret a medio alteri mundi: z qz hoc nō sequeretur nisi ponat corpora vnus mundi z alterius esse eiusdem nature: iō Az. hec incipit demonstrare.

Sic enim equiuoca hec z non secundum eandem id eam dicuntur que ibi his que apud nos z equiuoce utiqz dicitur mundus. palam igit q hoc quidem a medio ferri natum ē hoc autem ad medium ipsorū siquidem oīs eiusdem speciei ignis igni z aliorū unūquodqz. quemadmodum z que hoc partes ignis.

Si rñz equiuoca: declarat p̄positū z duo facit

¶ Primum

sicut dupliciter hoc declarat: ibi secunda q̄ aut̄ ne-
cesse. De prima dicit si nō oīa corpora vnius mūdi
et alterius consimilia essent eiusdē speciei sequeretur
q̄ diceretur equiuoce: ita q̄ ignis diceretur equo-
ce d̄ igne vni mundi et de igne alterius mundi: et sic de
alijs et per p̄ns etiā terra diceretur equo-
ce: et sic mū-
dus diceretur equiuoce de vno mundo et de alio
q̄d est falsū. si ergo ponant eiusdē sp̄ei tūc necesse ē
q̄ vnaq̄q̄ illarū partiū moueatur a medio: aut ad
mediū aut circa mediū: sicut apparet in partibus
huius mundi. Intelligendū fm̄ cōmentatorē: q̄
non est per se notū q̄ partes alterius mundi: si eēt
et huius sint eiusdem sp̄ei: sed hoc declarat p̄ duas
rationes. Prima motus partiū pluriū mundorū
si essent: essent eiusdē sp̄ei: ergo et illa corpora seu p̄-
tes: tenet p̄na q̄ p̄ncipiū motus est natura intrinse-
ca corporū: et aī p̄s: q̄ oīs motus aut est a medio
aut ad mediū: aut circa mediū: ergo cū isti moti de-
beantur corporibus hic ex̄st̄ibus: et nō plures nec
pauciores isti etiā inerūt corporibus alteri mū-
di: secunda rō est ista quā facit Axx. q̄ tunc ille par-
tes dicerentur equiuoce: et per p̄ns mundus dice-
retur equiuoce de ambobus nec eis cōpeteret eadē
diffinitio: sed solū cōuenirent in nomie.

**Quod autē necesse sit habere ex his
que circa motus suppositionib⁹ ma-
nifestum. Motus enī finitū. Et unus
quodq̄ elementorum dicitur secun-
dum unum quēdam motuū. Qua-
re si quidem et motus idem et elemē-
ta necesse est esse ubiq̄ eadem.**

Adducit secūdā rōnem: et arguit sic motus sim-
plices sūt tantū tres in genere: ergo corpora q̄bus
debentur isti motus erunt eiusdē sp̄ei: tenet p̄na q̄
si motus sunt tantū tres in genere: erūt i illis cor-
poribus et i istis eiusdē sp̄ei et per p̄ns copora erūt
eiusdem sp̄ei.

¶ Hæc sunt igit̄ ferri et ad hoc quidez
mediū que in alio mundo terre p̄-
tes: et ad hoc quidem extremum: q̄
ibi ignis: sed impossibile: si enī hoc
acciderit: necesse est ferri sursum q̄dē
tertia in proprio mundo. ignem au-
tem ad mediū. Similiter autem et
que hic terraz a medio ferri fm̄ eam
naturam latam ad id quod ibi me-
diū propter mundos sic poni ad i-
uicem. Aut enī non ponendum eā

dem esse naturam simplicium corpo-
rum in plurib⁹ celis aut dicentes sic
mediū unum necesse est facere et ex-
tremum. hoc autem existente in con-
ueniente impossibile est esse mūdos
plures uno.

Adducit secūdā rōnem ad pbandū nō eē plu-
res mundos: et duo facit. p̄mo hoc secūdo remo-
uet dubiū ibi d̄nificare aut̄. De prima dicit q̄ si
essent plures mundi tunc terra alteri mundi mo-
ueretur naturaliter ad mediū hui⁹ mundi: et ignis
ad circūferentiā: tenet p̄na q̄ terra illius mūdi et
huius essent eiusdē sp̄ei: et ita de alijs: et per p̄ns lo-
ca earum debent esse eadem in sp̄e: ergo cū terra q̄
est hic moueatur ad mediū huius mūdi: eadem
rōne erit de terra alterius mundi q̄ naturalit̄ mo-
uebitur ad mediū huius mundi: sed p̄ns ē impossi-
bile: q̄ tunc terra naturaliter mouetur sursum: cum
nō possit transire ad mediū huius mundi nisi p̄-
moueatur ad circūferentiā alterius mundi: et simi-
li rōne ignis moueretur deorsum: et sic de alijs. Ita
et dicatur de terra et de igne huius mūdi respectu
mediū et circūferentiā alterius mūdi. Et subdit cō-
cludendo q̄ si non vis cadere in hoc inconueniēs
aut oportebit te ponere si sunt plures mundi q̄ par-
tes eorum similes non sūt eiusdem sp̄ei: aut q̄ non
sūt nisi vnum mediū et vna circūferentiā. et p̄ cō-
sequens vnus mundus. Sed p̄mū est inconueniēs
vt appet ex dictis g⁹ et c. se. iudū est ponendū.

**Dignificare autem aliā esse naturā
simplicium corporū si distent minus
uel plus a p̄p̄ijs locis irrationabile.
Quid. n. differt tāta quidē dicere lō-
gitudinem distare aut tanta. Differt
enī secundum rationem quanto
plus magis. species at̄ eadem.**

Remouet dubiū q̄ posset aliquis dicē q̄ cor-
pora istorum mundorū nō sūt eiusdē sp̄ei q̄ l̄z oīs
terra hic existens sit eiusdem speciei cū alia hic exi-
stente: nō tñ ita est de terra alterius mūdi et causa
est: q̄ maior est distantia terre huius mundi ad ter-
ram alterius q̄ in terris hui⁹ mundi hoc remouet
Axx. dicens q̄ dicere aliqua differre sp̄e propter di-
stantiam est irrationabile: sicut patet d̄ vna terra exi-
stente in centro et de alia existente in circūferentiā.
Unde propter distantiam nō variatur sp̄es motus
aut mobilis. l̄z bene sit variatio motus fm̄ formā
id est velocitatem cū sit velocior in fine q̄ i p̄ncipio.
**Sed adhuc necesse esse aliquem mo-
tum ipsorum quod quidem enī mo-**

Liber

uentur manifestum. utrum igitur in omnibus dicemus moueri etiam contrarijs sed quod non natum est oio moueri impossibile hoc moueri uolentia?

Adducit tertiā rōem: et diuiditur in tres qz pmo ponit suppositiones. 2^o format rōem et tertio mouet instantias scōa ibi itaqz necessariū ibi tertiā q aut ē aliqd. pma i duas: qz pmo facit qd dictū est 2^o remouet vnā cauillationem ibi: si aut ad spēs eadē. Pma in duas: sicut oua suppositiones ponit: ibi secūda si igitur est aliquis. De pma ponit hanc suppositionē. Necessē est oia corpora esse naturaliter mobilia fm locum: s3 vtrū cuiuslibet corpori cōpetat moueri motibus contrarijs: v3 naturali et violento: hoc ex dictis apparet q cōpetit his q mouent recto: sed n cōpetit mobilib⁹ motu circulari. Verūtamē si aliqd est qd impossibile sit moueri fm naturā illud impossibile est moueri violentē

Intelligendum secundum Auer. commento. lxixiij. q si aliqd est corpus quod impossibile sit moueri naturalit^r illud impossibile est moueri violent^r: qd probat sic: qz si aliqd corpus potest moueri violent^r: potest moueri contra naturā: et per cōsequēs habet nām: sed nā est pncipiū mot⁹ naturalis. ergo potest moueri naturalit^r: et per pns ex opposito cōsequētis sequitur oppositū autis: q si aliqd corpus nō pōt moueri nālitr: ipsū nō potest moueri violent^r.

Si igit^r est aliquis motus ipsorum secundum naturam: necesse est eoz que similis speciei et singulorum ad unum numero locuz existere motū.
Putat ad hoc aliquod mediuz et ad hoc aliquod extremum:

Ponit secūda suppositionem que est q oia corpora eiusdē speciei sunt naturaliter mobilia ad eūdem locum numero: vt oēs terre sunt naturaliter mobiles ad idem mediū mūdi et omnes ignes ad idem concauū celi.

Si autem ad species eandem plura autem: qz et singularia plura quidez spē at ununquodqz indifferens:

Remouet vnā cauillationē et duo facit pmo ponit cauillationē 2^o ipsam remouet: ibi nō huic q dez. De pma cōtra suppositionē secūda facit hāc cauillationē. Idē corp⁹ numero appetit eūdem locū nūero g^o corpora diuersa nūero appetūt diuersa loca nūero. Et ex h^o cauillatione posset dici: q dato q plures essent mundi non propterea terra vni⁹ moueretur ad mediū alteri⁹ qz ex quo ille terre possit

rent nūero appeterent loca oīa numero:

Itā hūic quidem: huic autem nō tale erit partium. sed similiter omnib⁹ similiter enim omnia secundum speciem indifferentia ab inuicem. Numero autem alterum quodcunqz a quocunqz dico autēz hoc quoniam partes que hic adinuicem et que i altero mundo similiter se habēt. Sumptum igit^r hinc nihil differt per cōmparationem ad aliquid earum que in alio aliquo mundo partium et respectu earum que in hoc ipso: sed similiter. Differunt enim nihil specie ab inuicem.

Soluit dicens q diuersa corpora solo numero differentia nō appetunt diuersa loca numero: et cā est qz oīum talium corporū est vna natura et percōsequens vna inclinatio. Unde si esset plures mundi terra vnius et terra alterius haberent eandē naturā: et percōsequēs inclinationē ad eūdem locum numero. Intelligendū ēz Aue. cōmēto. lxxvj. q plura corpora tm numero oīa non appetunt diuersa loca. Et cā qz pluralitas numeralis corporū in pluribus mundis esset cā diuersitatis locorum ita esset in eodem mundo: et tunc sequeretur q in isto mundo essent plura loca sursum qd est impossibile et pz pna qz in hoc mundo infinite sūt ptes terre solo numero differentes: et similiter dicatur de igne g^o si plura corpora numero appetant diuersa loca numero sequitur q in hoc mundo sūt infinita loca media et extrema.

Itaqz necessarium aut mouere has suppositiones. aut mediū unum esse et extremum. hoc autem ente necesse est et celum unum solum esse et non plures eisdem his argumentis et eisdem necessitatibus.

Nunc format rationem sic si plures mundi eēnt sequitur q terra vnius moueretur ad mediū alterius: vl^o oppoteret remouere suppositione premis: v3 q nō oia corpora sunt naturaliter mobilia: vel q nō omnia corpora eiusdē spē sūt naturalit^r mobilia ad eundem locū numero.

Quod at ē aliqd quo nata est terra ferri et aqua palaz est ex alijs. Omni no enim quod mouetur: ex quodda

¶ Primum

i quiddam transmutat: et hoc ex quo et in quo specie differunt. Omnis enim finita transmutatio puta quo sanat ex infirmitate in sanitatem. et quod augmentatur ex paruitate in magnitudinem: et quod fertur igitur et eniz hoc fit unde quo. Oportet igitur specie differre ex quo et in quod natum est ferri: quemadmodum quod sanatur non ubi contingit neque ubi uult mouens et ignis igitur et terra non ad infinitum feruntur: sed in opposita: opponuntur autem secundum locum sursum: ei quo deorsum quare ista erunt termini lationis.

Mouet instantias: et diuiditur in tres sic tres instantias mouet ibi secunda. Argumentum autem eius ibi tertia: sed adhuc neque. Prima in duas: quia primo facit quod dictum est secundo remouet cauillationem ubi quoniam autem et qui certum. De prima dicit. Posset aliquis dicere quod si plures mundi essent: non tamen terra unius moueretur ad medium alterius. Et ratio quia terra indifferenter se habet ad omnem motum: nec maiorem inclinationem habet ad motum rectum quam circulari: ideo dato quod in uno mundo terra moueatur circulariter non oportet quod moueatur ad medium alterius mundi hanc instantiam remouet dicens: quoniam omnis motus naturalis est de contrario in contrarium et a certo termino in certum terminum: et non in quolibet indifferenter sed in determinatum. Quod declarat in omni genere motuum. Unde omne quod sanat mouet ex infirmitate in sanitatem et omne quod augetur mouet de paruitate in magnitudinem: et omne quod mouetur localiter: mouet de uno loco in alium locum et hi termini sunt specie: et sunt contrarii. Nec sunt motus naturales indifferenter ad diuersos terminos: ut sit motus aialis: sed in terminos determinatos: ut terra mouetur deorsum et ignis sursum: et sic non mouebuntur in infinitum. Intelligendum secundum commentatorem commento. lxxxviii. quod Aristoteles induxit in quolibet genere motuum. Unde in tribus generibus potest fieri verus motus. scilicet in quantitate qualitate et ubi. Iam Aristoteles declarat quod quilibet talis est de contrario in contrarium siue sit alteratio: siue motus ad quantitatem siue motus ad ubi. Intelligendum igitur quod differentia est inter motum naturalem et motum aialem quoniam motus aialis potest esse indifferenter ad diuersas differentias positionis: ut patet sed motus naturalis est ad determinatam differentiam: ut sursum vel deorsum. Quoniam autem et qui circum habet aliquammodo opposita ea que secundum diametrum:

toti autem non est contrarium neque unum. quare et his modo aliquo motus in opposita et finita. Necesse igitur esse aliquem finem et non in infinitum ferri.

Remouet cauillationem quia posset dicere aliquis tu dicis quod omnis motus est de contrario in contrarium: et per primum motus circularis est de contrario in contrarium oppositum tamen huius est dictum superius ubi probatum est quod motui circulari nihil est contrarium. Respondet Aristoteles dicens quod motus circularis est quodammodo de contrario in contrarium: quia quantum ad partem eius que est ab una extremitate diametri mundi ad aliam: sed tamen quantum ad totum motum non est de contrario in contrarium: sed ab eodem in idem: ideo cum omnis motus sit de contrario in contrarium sequitur quod omnis motus est finitus: et habet terminum. Intelligendum secundum Aristoteles commento. lxxxix. quod motus circularis potest dupliciter considerari. Unomodo quantum ad totum mobile et quantum ad totam circulationem: et sic motus circularis non est de contrario in contrarium: sed ab eodem in idem ut dictum est. Aliomodo potest considerari quantum ad partem mobilis ut esset una stella: et quantum ad partem motus: quo videtur mouetur ab oriente in occidentem: et sic motus circularis dicitur esse de contrario in contrarium per quantum est ab uno extremo diametri ad alium extremum: et pro quantum et stella dicitur primo oriri deinde occidere.

Argumentum autem est eius quod non infinitum ferri. et terram quidem quanto utique propinquior sit medio uelocius ferri. Igne autem quanto utique ei quidem sursum: sit autem infinitum esset infinita itaque uelocitas. Si autem uelocitas et grauitas et leuitas et non amplius descendente uelocitate alterum grauitate utique erat uelox. sic si infinita erat huiusmodi additio et uelocitatis additio infinita utique esset.

¶ Si plures mundi essent non oportet terram unum moueri ad medium alterius: quia corpus naturale quanto propinquius est suo loco naturali tanto uelocius mouetur: et quanto remotius tanto tardius. Sum autem terra prius mundi in infinitum distet a medio alterius mundi sequitur quod infinita tarditate moueatur et per primum nunquam mouebit ad medium alterius mundi. Hanc instantiam remouet dicens quod potius concludit oppositum eius quod intendit: quia si quanto grauius sit propinquius suo loco na-

Liber

turaliter tãto velocius mouet: g^o si terra moueat i infinitũ versus mediũ alterius mũdi tanq̃ versus suũ locũ nãlem cõinet velocius ⁊ velocius mouebitur: ⁊ per p̃ns infinita velocitate mouebit. ¶ Intelligenda sunt hic aliqua dicta cõmentatoris posita cõmento. xc. Primum est qđ est per se notum qđ quanto corpus naturale sit propinquius suo loco naturali tanto velocius mouetur scđm est qđ quãto aliquid velocius mouet tãto illud ē grauius si mouetur deorsũ ⁊ idē itelligat de leui respectu motus sursum. Tertiũ ē qđ si graue distaret a medio mũdi p̃ distantia finitã ipsũ infinita velocitate mouetur hoc p̃ ex primo: quartum est qđ si talis distantia foret infinita graue extra locũ naturalem ex̃ns haberet grauitatē infinitã p̃ qđ velocitas infinita grauis in motu nãli nō prouenit nec pōt prouenire nisi a grauitate infinita. ¶ Intelligendũ ⁊ qđ variũ sũt modi ponēdi cãm velocitationis motus nãlis in fine. Quidã dicũt qđ est propter viũ tũtē attractiũ loci naturalis qđ fortius trahit mobile de ppe quã de longe. Alii dicũt qđ est pp̃ aerē vel aliud corpus cõtinens qđ isequit ⁊ ipellit ne det vacuum. Et aliũ volunt qđ mobile mediãte motu calefacit ⁊ ea refacit mediũ qđ ē cãm velocitationis mor. Alij at asserũt qđ verisimilius est qđ graue vel leue i motu naturali cõtinuato acquirit qđã habilitatē ad motũ seu potentiã accidentale: qua velocius mouetur. Et hec coiter appellat impetus sed de hoc alibi diffusius inquirendum.

Sed adhuc neq̃ ab alio fertur ipso-
rum hoc quidem sursum: hoc autē
deorsum: Neq̃ in quemadmodum
quidam aiunt extrusione:

¶ Neq̃ ponit tertiã dubitationē: ⁊ diuidit i duas qđ primo eã ponit. ⁊ remouet ibi tardius. n. utiq̃ De prima dicit qđ possit aduersari? dicere qđ si plures mundi eẽnt non pp̃ hoc terra vnũ moueret ad mediũ alteri? qđ nullũ corp^o nã ē mouet nãliter sed violenter: ⁊ per p̃ns vbi nihil esset violētũ: ni-
hil vnũ mundi moueret ad aliũ mũdũ.

Tardius enim utiq̃ moueretur ma-
ior ignis sursum: ⁊ maior terra deor-
sum. nunc autem contrarium semp
maior ignis velocius fertur. ⁊ maior
terra in eum qui ipsoꝝ locum.

¶ Remouet dubitatōē ⁊ duo facit sicut duplici remouet ibi secũda. Neq̃ veloci? De p^a arguit sic si omne qđ mouet moueret violenter ⁊ ab extrinseco: sequeretur qđ maior terra tardius moueret deorsũ ⁊ minor ⁊ maior ignis tardius moueret sursum quã minor p̃ns est salũ: videmus eni maiores ter-
ra velocius descendere ⁊ p̃na tener: qđ maior terra

plus resistit impellenti qđ mino: iō tardi? mouebit ⁊ similiter arguat de igne.

Neq̃ velocius utiq̃ in fine ferretur: si ui extrusione. Omnia enim a uim inferente longius facta tardius feruntur. Et unde ui illuc feruntur non ui Itaq̃ ex his speculantib⁹ accipere fidem de dictis sufficienter.

¶ Remouet per secũdã rōem dicens: si omne qđ mouetur moueret violenter: sequeretur qđ graue continue tardius ⁊ tardius moueret deorsũ: p̃ns ē falsum: qđ videmus motũ graui⁹ continue velocitari deorsũ seruata vniformitate mediũ ⁊ tenet p̃na per hoc: qđ omnis motus violentus est tardior in fine quam in principio: ⁊ ex hoc trahitur qđ mot⁹ nãlis est velocior in fine qđ in principio: ⁊ motus violēt⁹ est in fine tardior quã in principio. ¶ Intelligēduz f̃z Auer. cõmento xcj. qđ fuerũt plures antiq̃ qđ ponebant qđ terra violenter stabat in medio ⁊ qđ suũ mota ad mediũ violenter propter velocitatē mor⁹ celi impellentis eã: hoc aut̃ renuit Apx. qđ manifestum est qđ elementa nãliter mouētur ad sua loca ⁊ in eis nãliter quiescũt. ¶ Intelligendũ ⁊ qđ eã quare motus violentus est tardior in fine qđ in principio est remotio a mouente extrinseco violētate. Unde appropinquatio ⁊ remotio i morib⁹ ab extrinseco est cãm diuersitatis i velocitatibus ⁊ tarditatibus eozum.

Adhuc autem ⁊ per eas que ex p̃ma philosophia rationis ostēditur utiq̃. ⁊ ex eo qui i circũu motu quã necessarium sempiternum: similiter ⁊ hic esse ⁊ in alijs mundis palam at utiq̃ sic fiet intendentib⁹. quoniam necesse unum esse celum.

Ostendit ex pte corporũ superiorũ qđ nō sit nisi vnus mundus. Et tertiã facit: qđ primo ad hoc pbandũ adducit primã rōem. ⁊ scđam: ⁊ ⁊ epilogat: ibi scđa tribus eni ibi tertiã o corporēis. De p^a arguitur sic motus corporũ super celestium est vnus ⁊ perpetu⁹ ad quem alij reducũtur siue in vno mundo siue in pluribus: g^o rōe corporũ super celestium mundus est vnus aĩs est notum ex p̃ma phia: ⁊ cõsequētia tenet: qđ si mor⁹ est vnus: mobile vnũ eẽdẽ ⁊ etiã mouens. ¶ Intelligendũ fm Aue. cõmento. xcij. qđ ex duab⁹ scientijs. s. nãli ⁊ diuina apparet qđ nō sit nisi vnus mundus. Et subdit qđ i scia diuina ē positũ qđ mor⁹ circularis ē eternus ⁊ qđ oēs alij reducũtur ad ip̃m siue ponant mor⁹ i alio mũdo siue nō. Similit̃ pbatũ ē i scia nãli: qđ i octauo elij

*Causa violenti
et tardius
vol.*

Primus

phificoz: q̄ motus circularis est vnus ⁊ p̄petu⁹: ⁊ iō hoc est suppositū in scia diuina tanq̄ probatū in scia nālī. Lū ergo motus circularis sit vnus: seq̄t q̄ mundus sit vnus: qđ p̄ q̄ si motus sit vnus cū mouens faciens talē motum nō sit in mā ⁊ i sepa tis a mā sit solū vnū in vna sp̄e sequit̄ q̄ motor est vnus ē: si motor ē vn⁹ cū eius nō sit nisi vnus pri mus motus sequitur mobile esse vnū ⁊ per p̄ns mā dū ē vnū: vt arguat̄ sic tñ vnus est motor primus g⁹ tantū vnus ē motus primus ⁊ per p̄ns tñ vn⁹ mūdus: añs ē demonstratuz. xij. metaphisice: q̄ in sepatis a mā in vna sp̄e est vnūcū indiuiduū.

Tribus. n. entibus corporalibus ele mentis tria erāt ⁊ loca elem̄toz: vn⁹ quidez qui subsistentis qui circa me diūm. Alius autem qui circonlati q̄ quidem est extremus. Tertius autē qui medius hoz qui mediū corporis

Ponit secūdā rōem: ⁊ duo facit. primo p̄mittit vnū suppositū. 2⁹ p̄bat ibi necesse. n. De prima pre mittit q̄ cū tria sint corpa simpliciā i genere v̄z gra ue leue ⁊ corp⁹ neutru. f. corp⁹ supcelestē: ita oportet ēē tria loca in genere: v̄z locus grauiuz locus le uiū ⁊ loc⁹ supcelestiū: q̄ est extrinsecus corp̄ibus grauib⁹ ⁊ leuib⁹. Intelligēdū fm cōmētatorē cōmēto. xciiij. q̄ Apz. in q̄rto phicoz: vult q̄ celuz nō sit i loco: h̄ aut v̄r velle q̄ sit i loco. Et remouet hanc dictionē Auer. dicēs q̄ Apz. voluit q̄ celuz nō esset in loco in q̄rto phicoz: supposito q̄ extra celū nihil sit: hic aut dicit q̄ est i loco dato ex dicti antiquoz q̄ sit alter mundus: cū oē corpus extra qđ est aliud corpus sit in loco.

Neceffe. n. in hoc esse quod superfer tur. si. n. non in hoc extra erit. Sed impossibile extra hoc quidez. n. sine grauitate. Hoc autem habens graui tatem. Magis deorsum autem quā grauitatē habentis corp̄is locus nō ē. si q̄ dem q̄ apđ mediū grauis.

Format rōem secūdā ⁊ duo facit. p̄ h⁹ 2⁹ remo uet dubiū ibi: sed ⁊ neq̄. De p̄ arguit sic: si ēēt ali mūdus tūc ēēt pl̄ra corpa grauiā ⁊ leuiā: ⁊ pl̄a loca distincta fm numerū: ista p̄na tenet ex suppo sitione: sed p̄ns est falsū: q̄ aut alter mūdus ⁊ alia corpa ēēt supra istū mūdū: aut infra: si supra g⁹ dabit̄ terra i alio mūdō supra ignē istū mūdū: ⁊ per p̄ns graue supra leue. Si infra sequit̄ q̄ ignis i alio mūdō ē infra terrā istius mūdū: ⁊ per p̄sequēs leue est ibi graui.

Sz ⁊ neq̄ preter naturam. Aliū enīz

erit fm alij autem non erit: Necesse igitur in intermedio eius esse huius autem ipsius que sunt differētie po sterius dicemus.

Remouet dubiū: q̄ posset aliq̄s dicere q̄ nō se q̄ret illud icōueniens dicēdo vltērius q̄ corpus le ue ⁊ locus su⁹ ēēt ibi p̄ter nām: ⁊ nō fm nāz nec hoc ē icōueniēs. Sed p̄ h⁹ arguit Apz. q̄ si ibi ēēt corpus p̄ter nāz ⁊ locus: g⁹ ibi poterit ēē aliud cor pus fm nām: ⁊ similr locus q̄ dato seq̄tur idē icō ueniēs: ⁊ subdit q̄ de dñtijs loci dicitur post q̄ in 2⁹ huius.

De corporibus quidem igit̄ elemen tis que quidem sunt: ⁊ quot: ⁊ quis uniuscuiusq̄ locus: adhuc autē uni uersaliter quod scđm multitudīnez loca palam nobis ex dictis.

Epilogat dicēs q̄ de elem̄tis totius q̄ sūt ⁊: q̄t sūt: ⁊ q̄s sit loc⁹ vniuscuiusq̄: ⁊ q̄t fm multitudīnē māifestū ē ex dicti. Intelligēdū f̄z p̄mētatorē q̄ Apz. p̄ h⁹ q̄ dicit q̄ ⁊ q̄t dat nobis i telligē q̄ elemē ta ⁊ eoz loca sit īfinita magnitudie. ⁊ multitudīne dubitat̄ cē dicta v̄r sint tria loca i genē. f. loc⁹ gra uiū ⁊ locus corpoz celestiū: ⁊ loc⁹ intermedioz cor poz. f. leuiū ⁊ dicit Apz i lra ⁊ v̄r q̄ n̄ q̄ determina tū ē. 4⁹ phicoz: celū n̄ ē i loco cū extra celū nihil sit g⁹ n̄ ē dare locū corpoz celestiū. Ad hāc dubitatio nē rñdet cōmē. cōmēto. xciiij. q̄ ē dare illa tria loca i gnere ⁊ n̄ pla. ⁊ q̄lz eoz ē tñ vn⁹ nūero: iō ē solū vn⁹ mūd⁹. Cū loc⁹ grauiū puta terre ⁊ aq̄ captēdo locū p̄ loco ābiēte ē p̄cauū aerī. Loc⁹ at supcelestiū pōt duplr̄ imaginari. Uno q̄ vltia sup̄ficies sup̄mi celi extra q̄ nihil ē sit loc⁹ illoz corpoz: ⁊ hec ima ginatio ē mathe. Aliomō q̄ vltia spa sit locus or biū īferioz f̄z ē p̄cauū: ⁊ hec imaginatio ē nālīs. Vltia at spa nō h̄z locū ābiēte: vt declaratū ē 4⁹ phicoz. Sz locus leuiū. f. ignis ⁊ aeris ē locus me di⁹ int̄ p̄dicta duo loca. f. cōcauū celi ⁊ p̄nexū aque v̄l p̄ loca possumus itelligē spacia occupata a p̄di dictis corpozib⁹: f̄z p̄ expositio q̄ ē cōmētatorē ē me lior. Et per hoc app̄t solutio ad argumētū.

Scđm cap. tercij tractatus primi libri de celo ⁊ mūdō i q̄ p̄bat q̄ nō ē possibile ēē plures mūdōs.

Od at non solū vnus est: sed ⁊ impossibile fieri plures. Ad huc at qđ sempitern⁹ incorruptibilis existēs ⁊ ingenit⁹ dicim⁹ p̄mu⁹ dubi tantes de ipso uidebit̄. n. utiq̄ sic itē dētib⁹ ipossibile unū ⁊ solum ēē ip̄z.

Postq̄ Apz i p̄ c⁹ hui⁹ tractat⁹ p̄bauit ēē solum

Liber

vnū mūdū. Nūc i h° 2° ca° pbat q° nō sit poss' bile ēē plures mūdōs 7 qtuor facit. P° pmittit itentionē 7 adducit motiū antiquoz: quo argu ebāt ēē plres mundos tertio soluit ipsū: quarto probat itentum ibi scda in oibus enim ibi tertia cōsiderandū autē ibi quarta dicamus autem. De prima dicit q° nō solum est manifestū q° actu est tantū vnus mund° sed etiā q° impossibile est esse plures mūdōs 7 hoc si et manifestū ex dicēdis. Etia inquirēt vtz mund° sit eternus igenitus 7 corruptibilis. Prius tñ dubitatie inquiritur de mundo vtrū plures 7 ipossibile sit solū vnū esse mūdū.

In omnibus. n. his que natura 7 his que ab arte cōstantibus 7 generatis alterum est ipsa fm se ipsam forma 7 mixta cum materia puta spere alterum species 7 aurea 7 erea spera 7 iterum circuli altera forma et ereus et ligneus circulus.

Nunc adducit argumentū ad pbandū q° sit possibile ēē plures mūdōs 7 duo facit pzo premitit quoddā secundo arguit ibi quom i gīt pza in duas qz pzo premitit quoddā 7 illō exēplo dclarat 2° arguit per rōem ibi quod quid erat. De pma premitit hoc necessarium q° in oibus constantib° nā vel gneratis aut factis p artē alterū est esse formā fm q° est forma absolute 7 fm q° ē forma materie mixta 7 altez ē ēē spēs 7 altez ēē diuiduū 7 q° h° sit vtz pz i exēplo. Nā spera vel circulus absolute sumptus valde diuersus ē a spera vel a circulo fm q° est in materia puta fm q° ereus vel ferreus.

Quod quid. n. erat esse dicentes spe re aut circuli non dicemus in ratiōe aureum aut ereum tanquaz non existentibus his de substantia si eream aut auream dicamus:

Nunc arguit illud q° dictum est p rōem 7 duo facit primo hec 2° remouet dubiū ibi 7 si nō. De pza arguit sic illa distinguūt quozū diffinitiones distinguuntur sz ita est q° forma absolute accepta sz q° forma diffinit diuersi mode a forma fm q° est i mā g° dictum verū. Maior est nota. Minor declarat in lra qz qd quid erat esse. i. diffinitio spere vel circuli vt est in mā nō cadit in diffinitioē circuli fm q° ē circulus tanq° nō existens de substantia illus.

Et si non possumus intelligere neqz sumere aliq aliqūd preter singulare Quandoqz. n. nihil prohibet hoc accidere puta si solum assumat circulo nihil enim minus aliud erit circulo

esse 7 huic quidem circulo 7 hec qui dē species hec at species in materia 7 singularium.

Mouet dubiū 7 remouet. Nā dictū ē q° aliō est esse forme absolute est vt mixta materie. Sed diceret aliquis cōtra quia forma nō pōt esse sine materia ergo non videtur ipsam posse assumi preter materiam. Nec videtur posse fieri ad vniuersale pter singularia ad quod respōdet. Azz. dicens q° dato q° illud sit verū realiter nihil tamē phibet illō abstrahere p intellectum qz possū abstrahere hūc pceptū cōm circuli videlicet circuli fm quē cōceptū circulus habebit aliud esse ab esse circuli vt est i materia fm quod dicitur aureus vel eneus. Intelligēdū fm Auer. circa has ptes cōmentato. xciiij. qz dicit Azz. in oibus que sunt p nām 7c qd oia q sunt ab arte vel p nām habent formā 7 materiā vñ oē naturale 7 oē artificiale est ppositū ex mā 7 sofa 7 in oia li ppositū ē duplex d ppositū assumenda. Vna abstracta p intellectū 7 hec est forma absolute sumpta seu spēs 7 alia est dispositio vt sofa ē in matia 7 h° est idiuiduū. Verbi grā d corpe rotūdo habem° itentionē abstractā. scilicet rotūditatē 7 aliā habem° cū consideram° eā in mā 7 dē hoc rotūdū 7 iō cū sofa intel ligit abstracta ē alii° dispositiois q cū intelligit in mā 7 fm has diuersas dispositioēs diuersimode diffinitur vt rotūditas absolute considerata diffinitur q est figura plana vel solida 7c. nō accipiēdo aliqd d mā lineē sz p siderata vt ē in materia diffinit p ēē figurā aureā vel eneā.

Quoniam igit est celum sensibile singulariuz utiqz erit sensibile. n. omne in materia existit si autem singulari um alterum. utiqz erit huic quidem celo esse 7 celo simpliciter alterum igitur hoc celum et celum simpliciter et hoc quidem ut species et forma hoc autem ut materie mixtum quoz at est forma quedam et species aut sunt aut contingit plura facte esse singularia

Adducit rōem q antiq pbat ēē plres mūdōs vlt saltē illō ēē possibile 7 diuidit i duas qz p fac qd dicitur 7 scilicet qddam 7 pcludit ibi siue. n. scilicet d p intendit hāc rōem oē corp° sensibile ē ppositū ex mā 7 sofa sz celū siue mūd° ē corp° sensibile g mūd° ē cōpositū ex mā 7 sofa pntia nō cū minor. Maior at appz qz aliō ē dicere celū 7 h° celū qz q dicitur celū dicitur forā sine materia qz spēs sz q dicitur celum dicitur forā in materia quia indiuiduum ppositum ex materia 7 forma 7 ita est de alijs corporibus sensibili

bus quia omne est compositum ex materia et forma et tunc sic mundus est compositus ex materia et forma sed in omnibus compositis ex materia et forma sunt plura individua vno sub eadem specie vel possunt esse ergo plures possunt esse mundi consequentia nota et minor. cum forma seu species quaecumque sit apta nata de pluribus predicari et inueniri in pluribus numero distinctis. Intelligendum secundum commentatorem quod quia omne corpus sensibile est sensibile per materiam quia omne tale est compositum ex materia et forma et per consequens nullum tale est intelligibile per materiam sed est sensibile per materiam et intelligibile per formam. Item cum aliud sit celitas et hoc celum quia celitas dicitur de pluribus in diuisis sed hoc celum de vno tantum sequitur quod per celitatem celum est intelligibile cum dicatur de eo ut forma sed in quantum hoc celum et compositum ex materia et forma est sensibile cum ipsum sit sensibile per materiam. Intelligendum secundo quod in omnibus habentibus formam in materia forma illa aut actu reperitur in pluribus vno aut saltem in potentia sed non in actu et subdit vnum quod facit ad solutionem huius argumenti antiquorum quod si non sit pluralitas individuorum respectu vnius forme in actu nec in potentia quod repugnat ex parte materie et non ex parte forme quia dato quod sit possibile secundum vnam formam esse pluralitatem individuorum tamen aliquando stat quod illud sit impossibile ex parte materie et hoc in casu in quo tota materia esset sub illa forma. Verbi gratia si vna forma haberet totam materiam pertinentem ad formam statue. licet non repugnet ex parte forme esse plura talia individua esset tamen repugnantia ex parte materie et ita dicit Aristoteles in libro de mundo.

Sive enim sint species quemadmodum dicunt quidam necesse hoc accedere. siue etiam separatim nullum talium. Nihil minus in omnibus enim sic videmus quorumcumque substantia in materia plura et infinita entia eiusdem speciei. itaque aut sunt plures celi aut contingit esse plures. ex his quidem igitur suspicabitur utique aliquis et esse et quod contingit plures celos esse.

Subdit quoddam et concludit dicens quod nihil facit ex hoc siue ponantur in rebus naturalibus forme separate ut idee secundum quod posuit plato siue ponatur omnes formas esse materiales quia in

omnibus generaliter verum est quod in quibus forma est in materia sub vna specie reperibilia sunt plura individua actu aut potentia quare sequitur quod cum mundus habeat formam in materia quod rationabiliter quis arbitrari poterit esse plures celos seu mundos seu quod plures possint esse. Intelligendum secundum Averroes quod siue ponantur ydee sicut posuit plato. siue ponamus mundum esse compositum ex materia et forma sequitur plures esse posse mundos. unde si posamus ut voluit plato quod deus ab eterno habuit ideam mundi sicut ideas alijs speciebus correspondentes mediate qua ut exemplari hunc mundum produxit seu creauit sic pariformiter potest alium mundum de nouo creare sicut mediante ydea hominis alium hominem producit. Si autem velimus mundum componi ex materia et forma idem sequitur ut superius innuebatur. Intelligendum secundo quod commentator facit vnam aliam rationem ad probandum quod plures sunt mundi actu vel potentia. Nam nos possumus imaginari extra celum esse vacuum infinitum et quod in illo sint actu plures mundi sicut imaginamur plura corpora esse in aere ergo sequitur quod possibile est plures mundos esse tenet consequentia quia imaginatio non est ex toto impossibilis et ans est satis notum.

Considerandum autem iterum quid horum dicitur bene et quid non bene alteram quidem igitur esse rationem eamque sine materia et causa eamque in materia forme bene quidem dicitur et sit hoc uerum sed. Nihilominus neque una necessitas propter hoc plures esse mundos neque contingit factos esse plures.

Nunc soluit rationem antiquorum qua probare conebantur plures esse mundos actu vel potentia Et quattuor facit. Primo ponit solutionem secundum eam declarat per exempla tertio applicat ad positum quarto concludit ibi secunda sic autem forte ibi tertia celum autem ibi quarta hoc ipsum igitur. Prima in duas. quia primo premit in quo bene dixerunt et in quo male in ratione illa secundo soluit ibi si quidem. De prima dicit quod oportet considerare in ratione dicta supra in quo est benedictum. et in quo non. Unde primo est benedictum in hoc quod alterum est esse forme absolute et ut est mixta materie quia primum esse est esse vniuersale et secundum particulare sed ulterius est maledictum. quod ex hoc sequatur quod possibile sit plures mundos esse. **Si quidem iste ex tota est materia quemadmodum est:**

Soluit argumentum. Unde cum arguitur sic. In omnibus consequentibus formaz i materia sub eadem specie contingit reperire plura indiuidua in actu vel in potentia dicit Aristo. q̄ ista propositio sic absolute prolata est falsa quia solum habet veritatem si illa forma non perficit totam materiam possibilem subici tali forme si autez perficiat tunc illud dictum non est verum. Modo forma huius mundi perficit totam materiam. possibilem reperiri ideo non potest mundus indiuidualiter pluralis fieri. Intelligendum secundum Auer. commento. xcv. q̄ illud argumentum fundatur super duabus propositionibus. Prima erat q̄ omne corpus sensibile componitur ex materia et forma. et quod forma est aliud habente formaz. Secunda erat q̄ in omni habente materiam et formam inveniuntur plura indiuidua in actu vel in potentia respectu illius forme modo dicit commentator secunda propositio est falsa ut dictum est et per consequens non mirum si etiam conclusio quam inferunt antiqui sit falsa.

Sic at forte magis q̄ d̄r erit manifestum si. n. est simitas curuitas in naso aut carne et est materia sumitatis caro si ex omnibus carnibus una sit at caro et existat in hac simum nihil utiqz aliud erit simum neqz ptinget factum esse.

Declarat solutionem per exempla et tria facit q̄ primo declarat p̄vum secundo per aliud et tertio vniuersalizat dictum suum ibi secunda similiter aut et si ibi tertia similiter autem et in alijs de prima dicit q̄ solutio sit vera patet et ponamus q̄ simitas sit quedam forma ipsi naso et materia subiecta tali forme sit caro nisi tunc certum est quod si ex omnibus carnibus fiat una caro in naso que sue forme subicitur. f. simitati non erit nisi vnus nasus sim? nec erit possibile esse alios isto naso stante.

Similiter autem et si homini sunt materia carnes et ossa et si ex omni carne et omnibus ossib? homo fiat? impossibile existens dissoluta esse. n. utiqz ptinget esse alium: hominem

Ponit secundum exemplum et dicit q̄ posito q̄ materia subiecta forme hominis sunt carnes et ossa et ex omnibus carnibus et ossibus sit solum vn? homo a quo sit impossibile illa separari tunc erit impossibile esse plures homines.

Sic autem et in alijs omnino enim quocunqz est substantia in subiecta quandam materiam horum nihil p

tingit factum esse non: existente quadam materia.

Vniuersalizat dictum suum dicens q̄ idem intellegendum est de alijs formis habentibus esse in materia ratio est ista quia si aliqua forma esset in tota materia et posset fieri alia aut ergo ex aliqua materia fieret illa forma aut ex nullo non est nulla quia ex nihilo nihil fit primo phicoz. si ex aliqua aut fieret ex materia subiecta prime forme aut alia non ex alia quia positum est qd tota materia subiciatur prime forme nec ex eadez quia due forme numero differentes non possunt esse in eadez portione materie quia tunc illud haberet duplex esse dicit ergo q̄ in quibuscunqz habentibus formam in subiecta materia nihil contingit possibile fieri s̄ illa specie non existente alia materia possibili subici alteri forme i eadem specie. Intelligendū secundū Auer. commento. xcv. q̄ in speciebus generabilium et corruptibilium necessarium est esse infinita in diuidua sub eadem specie in potentia tantum ut conseruet species nam cum impossibile sit q̄ partes materie sint infinite in actu oportet q̄ infinitas talium indiuiduorum non sit in actu sed in potentia soluz et secundum successionem in partibus materie immo i eadem parte materie infinita indiuidua. eiusdem specie possunt sibi succedere licet non immediate in speciebus autem ingenerabilium et in corruptibilium in quibus vnum indiuiduum continet totam materiam pertinentem ad talem formam non est possibile reperiri plura in diuidua sub eadem specie. cū ergo mundus sit ingenerabilis et in corruptibilis et contineat totam materiam impossibilem sequitur q̄ non est possibile reperiri aliud indiuiduum sibi simile in specie.

Celum autem quid singularium et eorum que ex materia sed si non ex parte ipsius constat sed ex omni esse quidem ipsi celo et huic celo alterum est. Non tamen neqz utiqz erit aliud neqz utiqz continget factos esse plures propter oem materiam pprehensā esse

Applicat dictum suum ad propositum dicens q̄ celum siue mundus est de numero singularium et est compositum ex materia et forma s̄ non est compositum ex parte materie tantum ut alia indiuidua pluralificabilia in specie. sed ex tota materia que potest reperiri et quod celum sit sic compositum p̄cū aliud sit celum et hoc celum ut sup̄ dicebat ideo cum celus siue mundus pprehendat totam materiam sub vna forma bene sequitur q̄ est impossibile esse plures mundos

Intelligendum secundum auerro. commento. xcvii. q̄ celus capitur pro toto mundo in quo illud quod est quasi forma est corpus celeste et illud quod

Primus

se habet ut materia sunt ista inferiora generabilia et corruptibilia et merito celum dicitur ut forma in mundo quia non habet. Materiam ex qua componatur nam tunc haberet contrarium et sic esset generabile et corruptibile consequens falsum ut patet consequentia quia omne habens materiam subducit contrarietati transmutationi et corruptioni.

Hoc ipsum igitur restat ostendere quod ex omni et naturali et sensibili constat corpore

Concludit dicens quod pro ampliori doctrina restat ostendere quod celum constat ex omni materia et ex omni naturali et sensibili corpore

Dicamus autem primum quid dicimus esse celum et quotiens ut magis nobis manifestum fiat quod querit

Nunc Aristoteles probat quod non sit possibile esse plures mundos et octo facit. Primo premitit quandam distinctionem necessariam pro declaratione terminorum secundo sequitur. Probando intentum ibi tripliciter autem dico. Prima in duas primo premitit intentum secundo ponit distinctionem declarando membra ibi uno quid igitur de prima dicit quod antequam probet propositum oportet primo dicere quid dicatur celus et quod modis ut magis fiat manifestum quod queritur.

Uno quidem igitur modo celum dicimus substantiam extreme totius circulationis aut corpus naturale quod est in extrema circumferentia totius. consuevimus enim extremum et quod sursum maxime uocare celum in quo et diuinum omne locatus esse dicimus. Alio autem rursus modo continuum corpus extreme circumferentie totius in quo luna et sol et quedam astroz et enim hec in celo esse dicimus. Adhuc autem aliter dicimus celum contentum corpus ad extrema circumferentia totum. nam et omne consuevimus dicere celum.

Nunc ponit distinctionem declarando membra dicens quod celum tripliciter dicitur. Uno modo dicitur celum de vltima sphaera que est vltimum corpus totius circulationis existens in extremo circumferentie eius et secundum hunc modum antiqui consueverunt appellare celum illud quod est maxime

sursum in quo diuinum est collocatum secundo modo sumitur celum pro toto aggregato ex ipsis celestibus quod est continuum extreme circumferentie in quo aggregato sunt sol luna et alii planete quod dicimus esse in celo. Tercio modo sumitur celus pro toto aggregato contento inter vltimam circumferentiam et illud est quod consuevimus dicere totum et omne id est mundus. Ita quod vno modo capitur celum pro vltima sphaera secundo modo pro aggregato ex omnibus orbibus celestibus et tertio modo pro toto mundo

Tripliciter autem dicto celo totum ab extrema circumferentia contentum. ex omni necesse constare naturali et sensibili corpore propter neque esse nullum extra celum corpus neque contingere factum esse.

Nunc Aristoteles probat per baco iterum et intendit probare quod mundus est unus sic quod extra ipsum nihil est et duo facit quod primo ostendit quod extra celum non sit aliquod corpus naturale sensibile secundo ostendit quod extra celum non sit aliquod consequens corpus naturale ut sunt locus tempus vacuum motus et ibi similiter autem manifestum. Prima in duas quia primo premitit conclusionem quam probare intendit secundo probat ibi si enim de prima dicitur quod celo dicto tripliciter necessarium est quod totum celum capiendum celum tertio modo ut est contentum ab extrema circumferentia sit constans ex omni sensibili corpore ita quod nullum corpus sensibile sit extra celum neque sit possibile esse

Si enim est extremam peripheriam corpus physicum necesse ipsum aut simplicium esse corporum: aut compositorum aut secundum naturam: aut preter naturam habere. Simplicium quidem igitur nullum utique erit. quod enim circumfertur ostensum est. quoniam niam non contingit permutare sui ipsius locum sed et neque quod a medio. possibile et neque. quod in medio substans secundum naturam quidem enim non utique erit. Alia enim ipso rum propria loca preter naturam autem. si quidem sunt alii cuidam erit secundum naturam qui extra locus eum. nam qui huic preter naturam necessarium alij esse secundum naturam

sed non erat aliud corpus preter hoc
nō igitur est nullum possibile simpli-
cium extra celum esse corpus. Si au-
tem non simplicium neq; mixtorum
neceffe enim esse simplicia. Mixto
existente.

Probat cōclusionē et duo facit pmo. pbat quod
de facto non sit aliqd corpus sensibile extra celū et
q nō sit possibile eē vel fieri ibi fa: sed et neq; factuz
de pzia intendit istā rōem. Si extra celū daret aliqd
corpus naturale sensibile aut eēt simplex aut mixtū
et esset ibi aut fm nām aut pter naturā sed nullum
tale est g°. Maior nota a sufficienti diuisione qz oē
corpus est simplex aut cōpositū et minorē Az: dēla-
rat i lra nā si extra celū eēt aliquod corpus simplex
aut esset mobile motu circulari aut motu recto nō
pōt dici q extra celū sit corpus mobile motu circu-
lari qz tunc cū esset ibi pter nām ipsum posset mo-
ueri a suo loco naturalit pns est impossibile qz vbi
cūq; moueret ad quemcūq; locū moueret p motū
rectū et t3 pna qz si extra mūdū esset corpus mobi-
le circularit tūc esset eiusdē spā cū celo et p pns eū
deberet idem motus fm naturā et similis locus āre
tē. Etia nō pōt dici q extra celū sit corpus mobile.
motu recto qz aut esset ibi fm naturā aut pter nām
sed neutro modo pōt dici ergo tē. Maior nota ex
sufficienti diuisione et minor pbat et pzo q nō fm
naturāz quia dato illo sequeretur qd elementa mobilia
motu recto haberent plura loca naturalia q vnūz
pns est d supius dicta et pz pna qz haberent vnum
locū in isto mundo et per pcessū vnū aliū extra nec
etiā pter nām qz tunc talis locus iesseret alteri corpi
simplici ab elementis fm naturāz qz ois locus qui
inest alicui corpi pter nām inest alteri fm naturā
pns at est falsū qz vt pbatū est pter elementa nō est
aliud corpus simplex mobile motu recto etiā extra
celū nō ē aliqd corp' ppositū qz vbi nō est aliqd corp'
simplex nō est corpus ppositū. t3 extra celū nō ē cor-
pus simplex vt argutū ē g° nec extra celū est corpus
cōpositū pna nota cū minori maiōr at pz p hoc qz
vbi cūq; est mixtū ibi o3 eē vel saltē fuisse simplicia
cū mixtū ex simp'icibus cōpōat. Intelligēdū q
pntatoz p m°. xcix. pbat cōplectus q fecerit Az. q
extra celū nō sit aliqd corp' qd sit simplex et circula-
re mobile circularit et arguit sic. Si extra celū eēt
aliqd tale corpus aut esset ibi pter nām aut fm nām
nō pter naturā qz tūc haberet aliū locum naturāle
et p pns ad illū moueret fm naturā pns ē impossibi-
le qz corpus qd mouet circularit nō pōt trāfferri d
loco in quo ē nec etiā naturalit l3 hoc tacuerit Az.
qz dato illo sequeretur qd ibi esset alter mūd' pns est
falsū et supra reprobāt et reprobat pna qz si extra
celū est aliqd corp' circulare tē. tūc necesse est q ibi

sit aliqd corpus quiescens naturalit circa qd moue-
atur et sit verbi gratia terra quēadmodū est hic ibi
quiescens in medio et si sic erit etiā ibi mobile prius
illi puta ignis mobilis a medio et si extrema sunt ibi
neceffe est ibi esse iter media vt aer et aqua et sic erit
ibi mundus cōpositus ex quinq; corporibus sim-
plicibus sicut iste quare tē.

Sed et neq; factum esse possibile aut
n. fm naturā erit aut preter natu-
rā aut simplex aut mixtum. qua-
re iterum idē ueniet sermo. Nihil. n.
differt p̄siderare si est aut si factum
esse possibile

Nunc ostendit quod extra celum nō possit fieri ali-
quod corpus naturale sensibile et duo facit pmo
quod dictum est secundo concludit ibi. Manife-
stum igitur ex de pzia intendit talem rationē si ex-
tra celum posset fieri aliquod corpus sensibile aut
simplex aut mixtum sed neutro modo pōt fieri.
ergo tētera. pmo non simplex quia aut mobile
motu circulari aut motu recto sed quocumq; mo-
do dicās sequitur inconueniens vt supra nec etiā
mixtum quia sequitur idem inconueniens quod p-
us. Unde dicit quod nihil differt considerare si
ue ponas esse aliquod corpus extra celum siue fie-
ri quia illud quod factuz est possibile fuit fieri et qd
possibile est fieri possibile est factum esse.

Manifestum igitur ex dictis qz neq; ē
extra: neq; ptingit facta esse corporis
mollem nullius ex omni. n. est ppria
materia totus mundus. Materia. n.
erat ipsi corpus naturale sensibile ita
qz neq; nunc sunt plures celi. neq; fu-
erunt neq; contingit fieri plures sed
unum et solum et perfectum est. istud
celum.

Concludit dicens q manifestum est ex dictis q
extra celum non est neq; possibile est esse factum ali-
quod corpus sensibile aut naturale et causa ē quia
mundus est constans ex tota materia et hec mate-
ria est Moles omnium corporum sensibilium seu
naturalium et ex hoc vltius est manifestum qd
non est possibile esse plures mūdōs neq; fieri In-
telligendū pmo secundum Auerro. commen-
to capitulo q ratio probans q extra mundum non
potest esse vel fieri aliquod. Corpus sensibile est ca-
dem cum ratione pbante ibi non esse aliquod cor-
pus in actu et cā est quia cū impossibile est aliqd ens
esse in actu impossibile est ipsum posse esse vel fieri
qm possibili pōito in eē non debet sed impossibile

sed posito inesse q̄ extra mundum sit corpus sensibile sequitur impossibile ergo 7c. **I**ntelligendū secundo quia dicitur **A**z. q̄ mundus est perfectus causa est cum in vna specie est solum vnum individuum apparet q̄ sit perfectum 7 continens totam perfectionem illius speciei 7 ita est de mundo licet nō sit ita quando sub vna specie sunt plura individua qz tunc vnumquodqz habet portionem perfectionis eius. **I**ntelligendum tertio secundum **A**uer. q̄ demonstratio facta in hoc capitulo ad probandum mundum esse vnum solum per hoc q̄ constat ex oī materia est alia a demonstrationibus supra habitis in alio capitulo quia ista demonstratio ē propter quid 7 alie sunt quia est a posteriori 7 a signo. Causa est quia demonstrationes supra facte sunt ducentes ad impossibile 7 tale sunt a posteriori 7 a signo sed demonstratio hec quia sumitur ex solutione questionis supra facte p̄bantis posse esse plures mundos p̄cedit per causam inuestigando veritatē illi cause si per suam causam. Unde causa q̄ mundus est vnus est quia componitur ex tota materia possibili reperiri 7 causa illius cause est quia impossibile est extra ipsum reperiri aliquā materiam 7 talis modus cognitionis rerum per suas causas est vnus modus perfectissimorum fidei. i. scientie.

Imiliter autem manifestum
q̄ neqz. locus : neqz uacuum
neqz tempus est extra celum.

Nunc **A**z. pbat q̄ extra celum non sit aliquod consequens corpus naturale sensibile puta locus vacuum aut tempus 7 tria facit primo p̄mittit dicitur suum secundo pbat illud tertio ponit quasdam conditiones rerum quas dicit esse extra celum ibi secunda in omni enim loco ibi tertia propter quod quidem de prima dicit q̄ simul cum dicto supra est manifestum q̄ extra celum non est locus neqz vacuum neqz tempus.

In omni enim loco possibile existe re corpus. **V**acuum autē esse dicunt in quo non existit. corpus possibile autem factum esse ē autem tempus numerus motus motus at sine phisico corpore non est: **E**xtra celum autem ostensum est quia neqz est neqz contingit fieri corpus **M**anifestum igit quia neqz locus neqz **V**acuum neqz tps est esteriorus.

Probat conclusionem 7 arguit sic. extra celum non est nec potest esse corpus sensibile ergo nec locus nec vacuum nec tempus aīns patuit supra 7 consequentiam probat **A**z. i. littera. Et primo d loco qz

in omni loco possibile est esse corpus ergo si extra celum non potest esse corpus nec ibi potest esse locus secundo idem probat de vacuo quia ut dixerūt antiqui vacuum est illud in quo non est corpus s; possibile est esse corpus ergo si extra celum non potest esse corpus neqz illic potest esse vacuum tertio idē declarat de tempore 7 motu cū vtriusqz eadem sit ratio ex quo tempus non est sine motu. qz tempus est numerus motus. Cum ergo tempus non sit sine motu 7 motus non potest esse sine corpore sensibili mobili ergo si extra celum non potest esse corpus sensibile ut ostensum est: sequitur q̄ extra celum non potest esse motus neqz tempus. Ideo inserit cōcludendo q̄ manifestum est q̄ neqz locus neqz vacuum neqz tempus potest esse extra celum

Propter quod quidem neqz in loco que ibi apta nata sunt **N**eqz tempus ipsa facit senescere. **N**eqz est nullius neqz una transmutatio eorum que super eas que maxime extra ordinatam lationem sed inalterabilia 7 impassibilia optimam habentia uitam 7 per se sufficientissimā perficiunt in toto eterno.

Ponit quasdam conditiones rerum existentium extra celum 7 duo facit. Primo hoc secundo declarat ibi etenim hoc: de prima dicit conditiones rerum existentium extra mundum prima est q̄ illa entia nō sunt in loco. Secunda q̄ tempus nō facit ea senescere 7 ratio prime conditionis est quia extra celum non est locus neqz corpus. Ratio secunde est quia non mensurantur tempore quia ibi non est tempus modo tempus est causa senectutis 7 corruptionis quarto phisicoz. Tertia conditio est q̄ talia sunt intransmutabilia quacūqz transmutatione. 7 causa ē quia non sunt susceptiva peregrinarū impressionum dñodecimo methaphisice. Quarta q̄ sunt inalterabilia. Quinta q̄ sunt impassibilia. Sexta q̄ sunt optimaz vitā ducentia. Septima q̄ habent vitam per se sufficientissimā quia non dependent ab alio quo alio ut vita humana dependet. Octava q̄ illam perficiunt toto tempore eterno cum dictis conditionibus. **I**ntelligendum fin **A**uer. commento. ca. ij. q̄ cum extra celum non sit locus neqz tempus necessarium est q̄ illa que ibi sunt nec sunt in loco neqz in tempore 7 per p̄ns tempus non potest illa corrumpere sicut corrumpit res temporales. **I**ntelligendum secundo q̄ per ea que sunt extra celum possumus duo intelligere videlicet primam causam 7 ultimam speram ex quibus fit vna 7 magis q̄ ex forma inherente 7 materia 7 idem confirmat cōmentator de mente themistij qui dixit **A**z. **I**ntelligere

Liber

primā cām 7 p̄mū organū cū dixit que illic existūt
7 si intelligamus hoc de p̄ima causa est verum q̄
p̄ima causa est illic extra mundū p̄ illic intelligendo
connexū vltie sp̄ere q̄ ibi p̄mo 7 magis apparet
eius operatio 7 motus. viii. phic. 7 sibi cōpetunt
cōditiones dicte cum enī sit forma abstracta non
est in loco neq̄ subicitur motui neq̄ alterationi 7c
Etia si hoc intelligatur de p̄io orbe est vez cū sibi
cōpetant cōditiones dicte nā p̄io nō est in loco q̄ n̄
h̄z qd̄ ipsū cōtineat. etia non in tpe q̄ est cā tps 7
cā est p̄ior suo causato 7 cōtinet ipsū. Itē p̄im' or
bis nō mensurat tēpore neq̄ excedit q̄ fin' successi
onem perpetuā sui motus excedit omne tps modo
nihil mensurat tempore nisi excedat ab eo i duob'
extremis v̄z p̄ principio 7 fine iste ergo cōditiones cō
petūt p̄ime cause 7 vltime sp̄ere licet diuersimodē.

Intelligendum tertio q̄ dicit optimā vitāz per
vitā possūmus intelligere vitā existentīū extra orbē
7 etia vitā que est in orbe q̄ vitā est eternitas 7 per
petuas sui esse.

**Etenim hoc nomen diuine. enuncia
tum est ab antiquis:**

Nunc declarat istas cōditiones et q̄tuor facit p̄
mo ostendit q̄ in eis in sit eternitas 2^o q̄ sunt intransmu
tabilia tertio q̄ habēt vitā p̄ se sufficientissimā quer
to cōcludit qd̄ā ibi secūda: etenī: quēadmodū: ibi
tertia: neq̄ enī: aliud ibi q̄ta 7 incessabili. Prima
in duas q̄ p̄mo illud declarat de mente anti quo
rū 2^o per rōnem ibi finis enim. De p̄ia dicit q̄ hoc
nomen eternū enunciatum est ab antiquis diuine
essentie.

**Finis. n. cōtinēs id qd̄ uniuscuiusq̄
uite tempus cuius nihil est extra fm
naturam eternum uniuscuiusq̄ vo
catum est fm eandem autem rōnem
7 totius celi finis 7 omne tempus 7 in
finitatem p̄tinens perfectio eternuz
est 7 semper. esse sumens denomina
tionem immortalis 7 diuinus unde
7 alijs p̄municatum est his quidem
clarius his. Autem obscurius esse 7
uiuere.**

Probat p̄ rōem p̄suasivā. 7 arguit sic illud pro
p̄ie est eternū qd̄ est finis cōtinēs oē tps uniuscui
q̄ vite nec extra illud inuenit aliquid fm naturā sz
diuina eēntia est huius ergo 7c. Maior nota q̄ si
aliquid est eternū nō pōt excedi i eē ab alio 7 p̄ p̄ne
oē tale est finis cuiuslibet rei 7 cuiuslibet tēporis est
finis 7 extra quē nihil est. Ex quo infert Āz: core
latiue p̄io q̄ p̄ eandem rōem habemus dicere q̄ di
uinum ens est finis totius mundi 7 cōtinens oē tē

p̄us 7 q̄ est eternū 7 infinitū 7 perpetuū assumens
denominationez suā a semper eē in mortale existis
7 perpetuū 7 diuinū secundo correlatiue infert q̄
quemadmodū dicitur est q̄ q̄ est finis oibus iō ab
eo deriuatū est omnib' esse 7 uiuere. sed aliquibus
clarius 7 perfectius aliquibus vero 7 obscuri. In
telligendū fm cōmentatorē q̄ nomē eternitatis tri
buitur entib' ex eoz operationibus perpetuis nam
entia nō dicuntur talia nisi ex eoz operationib'
7 nomina rerū ex suis operationibus sūt in quibus
dā manifesta 7 in quibusdā nō. Cū in aliquib' opa
tiones sunt manifeste 7 in aliquibus occulte merito
ergo illa de quibus est facta mentio sumūt nomen
eternitatis q̄ operationes eoz sūt tpe eterno. In
telligendū 2^o q̄ Āz. hic denotat latitudinē p̄fectiōi
in entibus vnūersi fm magis 7 minus p̄ius 7 po
sterius. Et deus ponit in p̄mo gradu. in secundo
i intelligentie in tertio homines p̄pter intellectum i
q̄rto celū p̄pter nobilitatē sue s̄bitatē in quinto po
nūtur aiata aia sensitiua in sexto aiata aia vegetati
ua in septio ponūt mixta in aiata p̄fecta in octauo
ponunt elementa. in nono ponunt mixta i p̄fecta.
in vltimo ponūtur materia prima.

**Etenim quemadmodum inenkirī
dijs philosophimatibz circa diuina
multotiens declaratum. est rationi
bus q̄ diuinum itransmutabile ne
cessarium esse oē primum 7 summū
quod sic habens testificatur dictis:**

Nūc Āz. declarat aliā cōditionē 7 duo facit q̄
p̄mo declarat eā signo 2^o ratione ibi neq̄ enim ali
ud. De p̄ima dicit q̄ multotiens dictū est i dogma
tibus phie circa diuina q̄ esse diuinū est intransmu
tabile 7 summū omnī 7 p̄mū simpliciter. Intel
ligendū fm Auer. q̄ Āz. p̄ phiam intelligit phiam
vulgarēque dicit q̄ spiritualia sunt itransmutabilia
**Neq̄. n. aliud melius ē quod moue
bit illud. n. utiq̄ erit diuinus.**

Nūc pbat rōnē 7 arguit. Si deus esset mutabil
sequeret q̄ aliqd̄ esset p̄ius 7 nobilius eo p̄is ē fal
sū q̄ in mouentibus 7 motis nō est processus in in
finitū sed est de venire ad vnū p̄mū 7 tale est deus
7 t̄z p̄ia q̄ oē q̄ mouet mouetur ab alio 7 mouens
est nobilius moto. viij. phicorum 7 tertio de aia in
telligendū fm cōmentatorē q̄ spiritualibus entibus
7 in materialib' n̄ accidit corruptio neq̄ alitatio q̄
alteratio 7 corruptio nō accidūt rebus nisi pp̄ mate
riā. Et istud dictū nō solū pōt intelligi de prima cā
de qua maxime loquit Āz. sed etia de p̄mo orbe
sz sit minus manifestum. Nā p̄mus orbis est cau
sa oīm rez alterabiliū generabiliū 7 corruptibiliū
et 2^o ipse est ingenerabilis 7 incorruptibilis 7 inaltera
bilis 7 consequentia q̄ si haberet aliā cāz corpo

talē p̄iorē tūc nō esset prima cā corporalis p̄na au-
tem est falsū
Neq̄ habet prauū in nihil: neq̄ indi-
gens eorum quē ipsius bonoz nullo
est

Declarat aliā cōditionē. i. q̄ habent vitā per se
sufficiensissimā 7 arguit sic. illa habent huiusmodi
vitā que nō habent aliq̄d prauū nec aliquā idigen-
tiā sed illa sūt huius i ergo 7c. Intelligendū ēzauer.
qz dicit Az. neq̄ hz prauū q̄ hoc pōt intelligi tam
de prima cā q̄ de primo orbe qz nullū eorū recipit
occasiōem facientem ad ip̄fectionē lz tñ dignū sit q̄
primus orbis recipiat aliq̄d faciens ad eius perfe-
ctiōem 7 illud est motus localis eternus p̄cedens
a prima causa:

Et incessabili itaqz motu mouet rati-
onabiliter

Concludit q̄dā 7 duo facit: et p̄io h̄: 2° remou-
dubiu ibi oia. n. De prima dicit q̄d cū dictū sit ipsū
diuiduū esse oio imobile rationabile est dicere q̄d
ipsū sit oio mouens incessabili motu.

Omnia. n. quiescunt: que mouentur
quando uenerint in p̄prium locum
eius autem q̄d circum corporis idez
locus unde incepit in 7 quē p̄sumat

Remouet dubiu dicens aliquis oē q̄d mouetur
mouet p̄pter esse in suo loco naturali vt quiescat
ergo nō debet moueri tale mouens aliq̄d mobile
toto tpe eterno. Rñdet Az. q̄ illud hz vez de illis
q̄ mouent ad loca in quibus sunt nata quiescere
naturaliter vt sunt mobilia motu recto sed de his
que sunt nata moueri in suo loco nec habent locū
extra ad quem moueant nō est verū illō vt sunt cor-
pora celestia. In t. libris enī idē est locus a quo inci-
piunt moueri 7 in quē imināt motū suū q̄ ab eodē
p̄ncipio in idē punctū cuius oppositū est de grauibus
7 leuibus intelligendū qz cōmentator hic adducit
rationes ad p̄bandū motū celi esse eternum. Unō
primo arguit sic. Celum mouetur in suo loco natu-
rali qui est medium circa quod voluitur redeūdo
ab eodē p̄ncipio ad idē ergo mouetur ab eterno
Antecedens est notum de motu diurno 7 probat
cōsequentiā. qz si illo motu non moueretur ab eter-
no tunc aliquando quiesceret super aliquo puncto
p̄ns falsum quia infinita sunt puncta nec esset ma-
ior ratio de vno puncto q̄ de alio q̄ ibi quiesceret
ideo sit in vno non quiesceret in nullo quiescit q̄d
non contingit in grauibus 7 leuibus secundo assi-
gnat aliā causā dicens qz causa eternitatis mo-
tus eius est quia celum est indifferens equaliter ad
motū continuū fm omnes ei⁹ partes 7 omnia ei⁹
puncta 7 cum locus sit vnus 7 differens secundū

partes eius sequitur qz motus debeat esse perpetu-
us Tercio assignat aliā causā potissimā
dicens eam esse motorem primum esse immobilem
7 intransmutabilem quarto idē sic arguit si motus
celi non esset eternus 7 aliquando cessaret tunc es-
set violentus consequens est falsum quia tunc i ta-
li motu accideret labor 7 fatigatio 7 tener p̄sequē-
tia quia si non esset perpetuus tūc esset aliqua cau-
sa desinōis eius sed nulla posset esse alia q̄ q̄ ille
motus erat violentus quare 7c. Ex quo concludit
qz natura celi est nata non moueri violēter nec quē
escere naturaliter. Ex quo sequitur qz cū nō quiescat
naturaliter nec moueatur violēter. qz mouebitur
toto tempore eterno.

Primum capitulum quarti tractatus primi libri d
celo 7 mundo in quo ponuntur opinioēs antiquo-
rum de eternitate mundi.

Is aut determinatis dicamus
post hoc utrum igenitus aut
genitus 7 utz incorruptibilis
aut corruptibilis. Pertranseuntes
prius aliorum suspensiones

Post Az. i p̄cedenti tractatu p̄baui mūdū ēē
finitum fm multitudinem qz tantum vnum. Nunc
in hoc q̄rto tractatu ostendit ipsū esse infinitum fm du-
rationem 7 continet q̄rto: capitula in p̄io cā pōit
opiniones antiquoz de eternitate mundi in 2° ponit
quasdam diuisiones necessarias ad p̄positum in
tertio p̄bat intentum. i. q̄rto reprobāt opinioēs an-
tiquoz h̄dictas ibi fm capitulū: Primum aut dubiū
ibi tertiu: de determinatis at his: ibi q̄rtū: dīcere itaqz
nihil: primum caplm diuidit in tres p̄tes. P̄io p̄mit-
tit q̄dā ponendo opiniones antiquoz. 2° reprobāt
vnam ex illis opinioibus. Tercio reprobāt q̄dā so-
lutionē ad illā opinionē ibi fa: factū quidē: ibi itia
Anxiliū at: p̄ia i ouas qz p̄io p̄mittit q̄dā 2° pōit
opiniones antiquoz ibi fa: genitū q̄dem. p̄ia i ou-
as qz p̄io p̄mittit illud dictū: declarat ibi: p̄ioz
enim De p̄ia dīc qz deiminat q̄ dicta sunt d mū-
do abuc restat videre vtz mūd⁹ sit genit⁹ aut igen-
tus corruptibilis aut in corruptibilis prius tamen
p̄mittendo opiniones antiquorum.

Contrariorum. n. demonstrationes
dubitationes de contrariis sunt:

Nūc Az. declarat dictū suū 7 tria facit fm qz tri-
pliciter declarat ibi fa: sil at: ibi itia: gratis. n. De p̄-
vult p̄bare ad iuestigādū p̄fecte v̄tatem d aliq̄ re
bonū est videre opinioēs p̄ias de illa 7 destruere
illas 7 arguit sic ille opiones 7 rationes sūt p̄p̄er
tractāde ad iuestigatiōem de aliq̄ re que faciūt du-
bitare 7 de veritate contraria illis opinioibus s̄z
opiniones rōnes cōtrarie veritati sūt huiusmōdi g.

Liber

7c. Maior nota qz veritas nō pōt pfecte haberi d aliquo nisi remoueat prius oīs dubitatio 7 rō faci ens ad oppositū 7 minozē. Az. ponit in lra dicens qz demonstrationes pziōz 7 rōnes opinionū pziāz veritati sunt dubitationes de pziis. i. faciūt dubitare de veritate pziā illis opinionib' falsis.

Simul autē 7 magis utiqz erunt credibilia dicenda pre audientibus dubitatorum sermonum certificationes

Nūc Az. pbat hoc p secū dā rōem 7 arguit sic illa sunt p' puidenda ad investigationē veritatis qz bus recitatis veritas magis elucescit 7 efficit credibilior s; ita ē rectat' falsis opinionib' 7c. Maior nō 7 minoz p Az. in lra 7 pmentator eā declarāf dicit qz p'aria iuxta se posita magis elucescunt.

Gratis. n. condemnare uideri min' utiqz nobis existet eteni. oportet disq' sitores sed non inimicos eē iudicatiuros uerum sufficienter.

Nunc ponit itā rationem 7 arguit sic ille opiniones sunt recitande inquisitioni veritatis que sunt rationabiliter reprobande 7 nō grati neqz sine rōe. Sed opiniones antiquoz de einitate mundi sūt huiusmōi 7c. Maior nota qm reprobare opinioēs tales rōnabil' est dilucidās veritatē 7 p oppositum cōdēnare aliquā sine rōe est vituperiū 7 min' qz hō noz. Intelligendū fm auer. commento. c. iij. qz opiones antiquoz de duratiōe mūdi sunt p'arie opinioni Az. Jō p declaratiōe veritatis 7 opinionis Az. bonū est eas prius ptractare qz cōtrariū iuxta positum suo cōtrario efficit manifestius 7 hoc hz maxie verū cū cōtrario debili' fuerit antepositū. Intelligendū 7c fm Auer. qz cū Az. dicit 7. n. o3 iquissimozes. Pōit vñā p'prietatez in qz o3 quilibet cōuenire in disputatione cū suo aduersario si velt perfecte scire veritatem 7 est ista qz vnus non debet odio habere alium sed quilibet sit pacificus in suis sermonibus 7 acceptet dictum aduersarij ad intellectionem eius quia inimicitia 7 odium sunt causa maxie diuersitatis 7 maxie distantia a veritate.

Genitum quidē igit oēs esse dicunt. sed genitum hi quidem sempiternuz hi autem corruptibilem quemadmodum qdcunqz aliud constitutoz. hi at uicifim quandoqz quidem sic qnz autē aliter habere corruptum 7 hoc semper perficere sic quemadmoduz Empedocles acrigentinus 7 eraclitus ephesiū

Ponit opiniones antiquorum eternitate mundi

7 dicit primo vnū in quo conuenerunt antiqui ante ipsum scilicet qz mundus fuit genitus 7 istorum fuit multiplex opinio quia quidam dicebant ipsuz esse genitum sed tamen esse in corruptibilem 7 huius opinionis fuit plato. Alij posuerunt ipsum esse genitum 7 corruptibilem sed tantum semel vt alia entia vt huius opinionis fuit anaxa. Alij autem ponebant ipsum infinites generari 7 corrumpi 7 huius opinionis fuit empedocles aggregētinus 7 eraclitus efesens. Intelligendum secundum Auer. commento. capituli. quart' nullus ante Aristo. posuit mundum esse eternum. Unde de mundo fuerit quattuor opiniones. Prima qz non est generabilis aut corruptibilis sed eternus 7 hec fuit opinio Az. qua occulte tangebatur in lege zabioruz 7 dicit' caldeorum. Secunda opinio fuit omnino contraria illi scilicet qz mundus est generabilis 7 corruptibilis 7 ista fuit opinio anaxa quam credunt tres leges scilicet lex machometi 7 lex iudeozum 7 lex christianozum tertia opinio fuit platonis qui posuit qz mundus est genitus sed est in corruptibilis quarta est opinio contraria illi qz mundus est corruptibilis 7 ingemitus siue eternus a parte ante 7 hanc opinionem dicit se commentator non audiuisse nisi in lege sua que est valde extra naturam.

Factum quidem esse igitur sempiternum quia tamen esse dicere impossibile. Sola enim hec ponendum rationabiliter. Quecunqz in multis aut omnibus uidemus existentia. d hoc autem accidit contrarium. Omnia enim que generantur 7 corrumpi uidentur.

Hic Aristoteles reprobat opinionem platonis 7 duo facit secundū qz dupliciter reprobat ibi secūda: adhuc autem. De prima arguit qz mundus non debet poni factus 7 incorruptibilis 7 arguit sic. illud non debet poni in scientia quod non ratione efficiaci est probabile 7 quod multis non videtur s; potius eius oppositum. Sed ita est de opinioe platonis ergo 7c. maior nota quia videmus de facto omnia generabilia esse corruptibilia. vt patet inductiue. Intelligendum secundum Auer. qz sermo dicens munduz esse genitum 7 creatum 7 non habere finem 7 perpetuum esse 7 impossibilis quia cōtradicit sensui 7 causam reddit commentatoz qz sensimus 7 videmus qz omne generabile est corruptibile ita qz si mundus est genitus oportet qz etiā corrumperetur nec contrarium videtur in omnibus nec in pluribus. Intelligendum secundo qz ille sermo est valde sufficiens scilicet qz non debemus dicere de aliqua re quod habeat aliquam dispositionem nisi illa competat in maiori parte illius rei aut

Primus

in omnibus talib' rebus consimilibus et iudicium perfectum in hoc aut habetur per inductionem aut per demonstrationem ut vellet quod cognoscitur aliquo perfecte in esse alicui rei inspicendo inductive et in sit omnibus aut pluribus etiam per demonstrationem, scilicet assignando causam illius rei dato et non appareat in omnibus.

Adhuc autem non habens principium eius quod est sic habere sed impossibile sic aliter habere prius per oia secula impossibile transmutari. Erit enim aliqua causa, que si extitit prius possibile utique erat aliter habere impossibile aliter habere. Si autem prius ex aliter habentibus Consistit mundus si quidem semper sic habentibus et impossibilibus aliter habere non utique fieret.

Adducit secundam rationem contra platonem et duo facit primo premitit quoddam secundo format rationem ibi: si autem: De prima dicit quod quando una res non habet aliquam causam nec aliquid quod principium secundum quod se debeat habere quam prius secundum novam dispositionem impossibile est et habeat aliter quam prius et assignat causas quia si aliquid existat taliter aliquid erit causa illius taliter se habendi aliter quam prius. Intellegendum secundum commentatorem quia dicit A. n. non habens principium causa dicti est quia aliter sequeretur et esset aliqua alteratio que esset causa sui ipsius consequens falsum et tenet consequentia quia ex quo non esset aliqua causa talis transmutationis illa ex se induceretur et sic esset causa sui ipsius et per alterationem intelligit A. generationem simpliciter que est transmutatio de non esse ad esse.

Si autem factus est necesse scilicet et illa possibilia esse aliter se habere et non semper sic se habere itaque constantia dissolventur et dissoluta constituentur prius et hoc infinites aut sic se habebat aut possibile erat si autem hec non utique erit incorruptibilis neque si aliter habebat aliquando neque si possibile aliter habere.

Format rationem et arguit sic si mundus esset factus de nouo tunc summo illa ex quibus mundus est constitutus certum est quod aliter se habebant ante factionem mundi quam post si ergo fuit possibile ea aliter se ha-

bere in factione mundi quam prius ergo eadem ratione possunt post aliter se habere quam prius ouz ex eis factis est mundus et sic mundus erit corruptibilis sicut fuit genitus quia non videtur esse causa neque ratio quare non possunt sic se habere post sicut ante se habebant ea ex his concludit primo quod si mundus sit factus de nouo ex illa quibus est constitutus poterunt dissolui et redire sicut prius erant et hoc erit possibile fieri infinites sicut semel infert secundum quod si ista sunt vera mundus non est incorruptibilis sicut posuit plato et hoc si dicas quod ea ex quibus constituitur mundus possibile sit aliter se habuisse quam nunc. Intellegendum secundum commentatorem quod simile est si mundus esset factus ex componentibus mundum sicut de componentibus mixtum sic scilicet quod sicut elementa alterantur, et transmutantur in formam mixti et per dissolutionem mixti redeunt ad priorem formam ita res poterunt alterari et conuerti ad formam mundi et poterunt postea redire per dissolutionem in formam priorem quam habuerunt ante formam mundi.

Auxilium autem quod quidam conatur ferre sibi ipsis dicendum incorruptibilem quidem esse factum autem non esse uerum

Nunc remouet quandam responsionem que posset dari pro opinione platonis et tria facit quia primo premitit quoddam secundo ponit illam responsionem, tertio reprobatur secunda ibi similiter enim: tertia ibi: hoc autem: de prima dicit quod auxilium quod quidam conantur tribuere pro opinione platonis dicentis mundum esse incorruptibilem sed tamen factum non est bonum.

Similiter. n. dicunt his qui descripti ones scribunt et se ipsos dixisse de generatione non tanquam generatio aliqua quando sed doctrine gratia tanquam magis instruentes uelud descriptionem genitum conspicientes.

Nunc prosequitur ponendo dictum auxilium nam dicebant platonici ut deffenderent opinionem suam quod mundus secundum veritatem non est de nouo generatus nec de nouo productus in tempore quia incipit simul cum modo tempus: sed est factus secundum ordinem prioritatis et posterioritatis in natura quia secundum naturam licet non tempore partes componentes mundum sunt priores quam mundus et ideo cum partes mundi ipsum precesserint secundum naturam ad hanc intentionem dicitur mundus factus et hoc doctrinaliter et exemplum dabant de generatione figurarum secundum geometrias nam ipsi volentes docere di-

Liber

scipulos in generatione figurarum et compositione earum describunt lineas et figuras et dicunt lineas esse priores non tamen secundum veritatem lineae sunt priores figuris tempore sic consimiliter dicunt platonici sic instruentes de rebus naturalibus mundi quod illa ex quibus componitur mundus non sunt priora eo tempore sed solum secundum naturam et ut sic dicunt mundum esse factum quia posterior est illis suis partibus compotentibus licet tamen non sit de nouo genitus et hoc dicunt gratia doctrine.

Intelligendum secundum commentatorem commento. c. vi. quod platonici imaginantur mundum esse genitum et non in tempore sed ab eterno fuisse cuius ratio est quod tempus sequitur motum celi ideo si mundus fuisset genitus in tempore tempus fuisset ante rempus. Et ex hoc colligitur hec distinctio quod aliquid esse prius alio est dupliciter scilicet secundum tempus et secundum naturam et accidit aliquando aliquid esse simul tempore et unum prius natura alio ut in rebus eternis. et ita dicebat plato quod partes componentes mundum simul erant tempore et ab eterno cum ipso mundo et ut sic mundus non erat vere factus ponebat tamen ipsa esse primores secundum naturam et mundum posterioriorem et sic factum de nouo ut dictum est. Et ideo post dicit commentator quod hec opinio sic intellecta parum differt ab opinione Aristotelis.

Hoc autem est quemadmodum dicimus non idem in factione quidem. enim descriptionum positis omnibus esse simul idem accidit indemonstrationibus autem horum non idem sed impossibile.

Nunc Aristoteles reprobat istam imaginationem et duo facit primo hoc secundo reprobat aliam opinionem ibi: Viciisim autem. Prima in duas quia primo reprobat secundo declarat dictum suum ibi. Que enim. De prima dicit quod non est simile de descriptione figurarum et factione mundi quoniam non idem accidit simul positis venientibus ad compositionem figurarum et simul positis venientibus ad compositionem mundi:

Que enim accipiunt prius et posterioris sub contraria sunt ex inordinatis quidam enim ordinata facta esse dicunt Simul autem idem inordinatum esse et ordiatum impossibile sed necesse generationem esse separantem et tempus in descriptionibus autem nihil tempore segregatum est. Quod quidem igitur impossibile ipsum semper

ternum esse et factum esse manifestum

Nunc declarat dicens quod quia illa que veniunt ad compositionem mundi sunt contraria et aliter se habentia antequam post quia primo erant inordinata et post sunt ordinata et impossibile est simul tempore idem esse ordinatum et inordinatum sed oportet quod inordinatum tempore precedat inordinatum ideo impossibile est quod mundus fuerit simul tempore cum suis partibus quare erit vere generatus de nouo. sed in figuris est oppositum quia simul tempore sunt et simul accidit ordinatio in illis: quemadmodum declarabitur quare etc. Et tunc concludit dicens quod impossibile est mundum esse sempiternum et in corruptibilem et tamen fuisse factum. Intelligendum secundum commentatorem commento. c. vii. quod non est simile de compositione mundi ex simplicibus et compositione figurarum ex lineis et hoc est triplex differentia prima quia figura dum est in actu nunquam inuenitur diminuta in aliqua linearum ex quibus componitur sed genitum ex simplicibus potest esse in actu dato quod si diminuto in aliquo simplicium componentium. Secunda differentia est quia figura non fit ex componentibus ipsam per alterationem figurarum et transmutationem linearum ex quibus fit sed genitum ex simplicibus sic. Tertia differentia est quia linee in actu non inueniuntur aliqua hora absque figura cuius sunt linee. sed elementa bene inueniuntur in actu ante generatum et sic genitum ex simplicibus inuenitur in tribus dispositionibus contrario modo figuris. scilicet quia inuenitur inuenitur in actu ante complementum eius et sit. per alterationem componentium ipsum et elementa componentia ipsum antecedunt tempore quare sic erit de mundo et cum non ita sit de figuris similitudo non valet.

Viciisim autem constare et dissolui nihil aliud facere est quam astruere ipsum sempiternum quidem sed transmutantem formam. quemadmodum si quis ex puero uix factum et ex uiro puerum quandoque enim corrumpi quandoque esse putet.

Reprobat opinionem ponentium mundum in finities generari et corrumpi ut fecit empedocles. et tria facit primo hoc secundo reprobat opinionem ponentium mundum generari et corrumpi tantum semel tercio reuertitur ad dicendum contra platonem ibi secunda. totaliter autem ibi tertia: sunt autem quidam: Prima in duas quia primo ponit illam opinionem secundo reprobat ibi: palam enim: De prima dicit quod ponentes mundum vicisim generari et corrumpi nihil aliud ponunt nisi quod mundus manet substantialiter idem et ab eterno sed continue

Primus

generatur et corrumpitur alternatum secundum formas accidentales et nouas dispositiones et hoc declaratur exemplo sicut si ex puero fiat senex: et manens idem in forma et substantia postea ex senes fiat puer de nouo.

Palam enim quod et ad inuicem condementibus elementis non contingens ordo sit et constitutio sed eadem.

Destruit illam opinionem et duo facit secundum quod dupliciter destruit ibi secunda: aliterque: Pro evidentiā prime partis sciendum quod isti ponebant mundum generari et corrumpi per solam congregationem et disgregationem ita quod cum elementa conueniebant in unum chaos in forma mundi tunc erat generatio mundi sed cum fiebat segregatio erat corruptio mundi manentibus tamen elementis sub una continua essentia ideo **Az.** arguit sic contra eos. talis congregatio et segregatio non est nisi quedam transmutatio accidentalis ergo non propter ipsam habemus ponere mundi generari et corrumpi tenet consequentia quia generatio est transmutatio de non esse ad esse substantiale et corruptio e converso antecedit patet in littera quia congregatio elementorum in unum non est nouus ordo substantialis cum secundum eos elementa sunt eadem in substantia

Aliterque et secundum eos qui dixerunt hunc sermonem qui dispositionis utriusque causant contrarium. Itaque si totum corpus continuum ens quandoque quidem sic quandoque autem illo modo disponitur et aptatur totius: autem consistentis mundus et celum non utique mundus generabitur et corrumpetur sed dispositiones ipsius

Adducit secundam rationem. Pro qua notandum quod isti posuerunt amicitiam et litem esse causas congregationis et segregationis et per consequens generationis et corruptionis mundi. Et contra hoc **Aristo.** arguit sic per tales dispositiones ex amicitia et lite aduenientibus non fit transmutatio in mundo essentialiter immo est manens unus in essentia licet aliter et aliter dispositus ergo propter illud non debet mundum dici generari et corrumpi antecedit patet per eos et tenet consequentia per prius dicta cum generatio et corruptio sunt transmutationes substantiales. **Intelligendum secundum Aver.** commento c. ix. quod secundum hanc opinionem magis habemus dicere quod mundus sit eternus quam quod sit generabilis et corruptibilis et causa est quia si ponatur corpora in mundo eterna in substantia permutabilia tamen secundum dispositiones accidentales non se-

cundum speciem sed secundum numerum ut quod sint aliquando sub una dispositione et aliquando sub alia puta modo congregata et modo segregata sequitur necessario quod mundus est eternus. Nam tunc mundus erit continue unus numero idem manus secundum formam et substantiam et dispositiones accidentales in specie licet varietur secundum eos individualiter tale autem est alterari et non generari aut corrumpi substantialiter. **Intelligendum** secundo quod per dispositionem mundi possumus intelligere duplicem compositionem. Unam que est compositio eius. Secundum formam suam totalem. Aliam que est compositio corporum ex quibus mundus constituitur. Et secunda compositio est duplex quia quedam est compositio simplicium mixto et quedam est compositio eorum ex materia et forma secundum primam compositionem mundus est eternus cum continue sit idem in substantia et secundum formam sed secundum secundam compositionem non debet dici eternus quia compositio mixti ex simplicibus non est eterna cum presupponat corpora priora mixto videlicet simplicia in que mixtum dissolvitur secundum tertiam compositionem mundus etiam est eternus cum corpora simplicia non presupponant corpora priora ex quibus componatur.

Totaliter autem factum corrumpi et non reflecti existente quidem uno impossibile est priusquam enim fieret semper existeret quam ante ipsum consistentia quam non facta non possibile esse dicimus transmutati infinitis autem entibus mundis contingit magis. Sed tamen et hoc utrum impossibile aut possibile erit manifestum ex posterius

Nunc **Aristotiles** reprobant opinionem **anaxa.** .g. et aliorum ponentium mundum generari et corrumpi tantum semel dicens quod mundum esse generatum et totaliter debere corrumpi et non regredi postea uno solo existente est impossibile. Unde contra hoc arguit **Aristotiles** sic. Si illud esset verum aut post factionem mundi illa ex quibus factus est possunt aliter se habere. aut non. si non ergo non poterit corrumpi quod est contra eos. si sic. ergo poterunt se habere sicut prius se habebant ante factionem mundi et per consequens si mundus corrumpitur illis sic se habentibus iterum poterit generari sicut ante genitus fuit vel oportet ponere mundum non fuisse factum de nouo et quantum ad hoc dicit **Aristo.** eadem ratio esset de infinitis mundis si ponatur sic de uno faciendo argumentum cum suis rationibus

Liber

ponentibus utrum tamen hoc sit possibile vel impossibile apparebit posterius. **I**ntelligendū qd cōmentator cōmento. c. x. contra istos sic arguit: si mundus corrūperetur cum omne qd corrūpitur corrūpatur in suum contrariū: tunc corrūperetur in formam contrariam prime: aut ergo illa corrūperetur aut non si non a pari poterat stare in prima: si sic aut in primā formam aut in tertiam duabus primis contrariam: si in primā tunc mundus erit iterum generabilis contra eos si in tertiam: sic ultra erit processus in infinitum qd est impossibile.

Sunt enim quidam quibus continere uideetur ingenitum aliquid ens corrumpi: et genitum incorruptibile perdurare sicut in timeo. **I**bi enim ait celum factum esse quidē non solum sed et fore de cetero sempiterno tempore. **A**d quos naturaliter quidem de celo solum: dictum est uniuersaliter autem de omni speculātib⁹ erit et de hoc manifestum.

Nunc regreditur ad arguendum cōtra platonē dicens qd sunt quidam qui dicunt aliquod ingenitū esse corruptibile: et aliquod genitū esse incorruptibile: sicut plato in timeo ubi dicit celum siue mūdū esse factum et esse incorruptibilem hoc autem ē insufficienter dictum: cum iam probatū sit de celo qd non sit factum: sed de alijs partibus mundi quantum ad eius totalitatem videbitur infra qd non est factus quo ad totum. **I**ntelligendū fm cōmentatorē cōmēto. c. xi. qd plato posuit aliquid eē factū et tamē esse incorruptibile: et hoc qd potentia eius ad corruptionem nō respicit actū sequentē postq̄ illud ē factum sed actum qui precessit eius factionē et fz hoc etiā est imaginabile qd aliquid sit corruptibile quod tamen fuerit eternum a parte ante: ut sit potentia eius ad corruptionem respiciat actū sequentem potentiam et tempus infinitum sue durationis et non actum precedentem ut supra.

Secundum capitulum quarti tractatus primi libri de celo et mundo in que ponuntur diuisiones necessarie ad propositum ostendendum.

Irimum autem diuidendū quomodo ingenerabilia et generabilia dicimus et corruptibilia et incorruptibilia:

Postq̄ **A**z. in precedenti capitulo reprobaui opiniones antiquorum de eternitate mundi nunc in hoc 2º capitulo presentis tractatus ponit quāsdā diuisiones necessarias ad propositum et quinqz fa-

cit: sicut quinqz ponit diuisiones ibi secunda: eodem autem modo: ibi tertia: et corruptibile autem: ibi quarta de incorruptibili: ibi quinta: si itaqz hº sic. **P**rima in tres primo premitit quoddam dictum. 2º declarat illud. 3º psequitur de intento: ibi secunda multipliciter enim: ibi tertia: dicitur autem. **D**e prima dicit qd ante perscrutationē principalem de mundo prius oportet ponere distinctionē quo mō dicitur generabile et ingenerabile corruptibile et incorruptibile.

Multipliciter enim dictis et si nulla differentia ad sermonem: necesse intellectum confuse habere: si quis diuiso multipliciter tanquāz indiuiso utatur. **I**mmanifestum enim secundum quam naturam ipsi accidit qd dictum est.

Nunc reddit causas dicti: et vult probare qd isti termini generabile et ingenerabile corruptibile et incorruptibile sunt distinguendi et arguitur sic: illoz terminorum distinctio ē necessaria que dato qd nō facit pro essentia questionis: tamen facit ad clariorē intellectum sed distinctio illoz terminorum ē huius ergo 2c. **M**aior nota et minor arguitur quia cum aliquis utitur terminis equiuocis non distinguendo est manifestum fm qd significatum illiº eū uocationis capiatur. **I**ntelligendū qd ex hac littera habetur qd equiuocatio in terminis est cā ignorantie et confusionis intellectus et per oppositū distinctio est causa claritatis et determinationis intellectus.

Dicitur autē ingenitum uno quidēz modo: si sit aliquid nunc prius non ens sine generatione et transmutatiōe: quemadmodū quidam tāgi et moueri dicunt. **N**on eē .n. generari dicunt tactum neqz motum.

Nunc psequitur de intento ponendo distinctionē huius termini ingenitum: et tria facit fm qd tres modos ponit huius termini ingenitū: ibi secunda: nō autem: ibi tertia: vno autem. **D**e prima dicit qd ingenitum vno modo capitur pro eo qd habet eē post nō esse .non tamen hēt illud eē mediāte generatione aliq̄ aut trāsmutatiōe sic dicimus qd mor⁹ et tact⁹ dicūt quedā entia igenita: qd ad eoz eē non concurrat generatio neqz mutatio: qd ut dicit .v. phicoz. ad motum non ē motus neqz mutatio. **I**ntelligendū fm **A**uer. cōmento. c. xij. qd illa que fiunt in non tempore dicuntur ingenita hoc modo: qd habent esse post non esse sine motu et transmutatione cum omnis motus fiat in tempore. **I**ntelligendū

¶ Dicitur

scđo q̄ iste modus ingēniti est improprius ⁊ h̄z quādam similitudinē: q̄z omne illud potest dici genitum qđ producitur de nouo de non esse ad esse tñ taliter productū dicitur ingēnituz solum habendo respectum ad esse ipsius producti: vt q̄z habet esse ⁊ non per generationem ⁊ transmutatiōez temporalem: sed quo ad quid nominis generationis que est productio alicuius de non esse ad esse tale dicitur genitum.

Uno autem si quidem contingens fieri aut non fieri nō est. Similr. n. ⁊ hoc ingēnitum .quod p̄tingit fieri.

Ponit secūdū modum ingēniti dicens q̄ secundo modo aliquid dicitur ingēnitum q̄z nō est actu genitum: tamen possibile est ip̄uz generari. Intellegendum fm Auer. q̄ iste secundus modus ingēniti est fm quem aliquid dicitur non esse actu existens: possibile est tamen fieri ⁊ esse ⁊ hoc per transmutationem ⁊ generationem precedentem i tēpore esse illius. Et ex hoc apparet differentia inter hunc scđm modum ⁊ primum apparet vltērius q̄ ingēnitum hoc modo non dicitur impliciter ingēnitū seu ingēnabile: sed solum fm quid ⁊ pro aliquo tempore ⁊ sic idem proest dici ingenerabile hoc mō ⁊ generabile vt patet. Intellegendum scđo q̄ dicit contingens fieri hoc dicit ad differentiam illius q̄ cum non est impossibile ē fieri vt simpliciter nō ens: vel fm temētū hoc dicit ad triāz tertij mode ingēniti q̄z est aliquid non esse actu ens nec possibile fieri. Et subdit q̄ cum Auz. ecōtingens fieri vult q̄ isto modo aliquid dicitur ingēnitum q̄z non est actu genitum fm possibile ē generari l̄z de difficili. **Uno autem si quid omnino impossibile fieri: ut ⁊ quandoq̄ sic: quandoq̄ autem non. Impossibile autēz dicitur dupliciter. Aut enim simpliciter nō uey erit dicere: q̄ fiet utiq̄: Aut nō facile utiq̄ cito aut bene.**

Ponit tertium modū ingēniti dicens q̄ tertio modo dicitur aliquid ingēnitum: q̄z cuz non sit impossibile est fieri neq̄ quandoq̄ est ⁊ quandoq̄ nō est. Et subdit q̄ impossibile capitur dupliciter vno modo simpliciter alio modo fm quid. s. de q̄ difficili factibile est neq̄ cito neq̄ bene. Intellegendum fm Auer. q̄ ingēnitum hoc tertio modo dicitur vere ingēnitum. s. q̄ nūq̄ fuit ens nec nūq̄ habuit potentiam ad esse. Intellegendum fm temētū q̄ ingēnitum dicitur tripliciter. primo de omni eo q̄ non habet causam sue generationis vt dicebatur i primo modo de motu ⁊ tactu: secūdo de omni eo q̄ difficile est generari. tertio de omni eo qđ impossibile omnino est generari. Sed vt dicit cōmētator

ista distinctio ingēniti est diminuta cō relinq̄ duos modos ingēniti. primus est famosus quo illud dicitur ingēnitum qđ est eternum ⁊ nunq̄ generatuz sed semper fuit ⁊ semper erit: secundus modus est quo aliquid dicitur ingēnitum q̄z non est genitum sed de facili est generabile vt soz. ideo post subdit cōmētator perfecte distinctionem ingēniti dicens q̄ ingēnitū dī dupliciter. primo vere mō. secūdo mō non vere ingēnitum non vere dicitur de tribus. primo de eo qđ non habet causas sue generatiōis vt motus: secundo de eo q̄ de difficili est generabile: tertio de eo q̄ non est actu genitum: sed tamen potest de facili generari ⁊ iquodlibet istoz modoz in proprie dicitur ingēnitum q̄z quodlibet illo: um potest esse genituz ⁊ produci de non esse ad esse vt patet inductiue. Sed ingēnituz vere dicitur dī duobus vno modo de eo q̄ est eternum ⁊ semper fuit ⁊ erit vt celum alio modo de eo quod nunq̄ fuit ⁊ impossibile est generari vt simpliciter non ens. Et sic vere ingēnitum aut semper est triangulus aut sēper non est vt triangulum non habere tres: quare sunt quinq̄z modi ingēniti tres nō veri ⁊ dno veri licet Auz. non solum fecerit mentionem de tribus.

Eodem at modo ⁊ genitum uno quidem si non ens prius posterius siue genitum siue nō generatum: siue si ne generari quandoq̄ quidem non ens: iterum autem ens.

Nunc Auz. ponit distinctionē huius termini genitum ⁊ tria facit fm q̄ tres eius significatiōes ponit ibi secūda: vno autem: si possibile ibi tertia: vno autem si sit. De prima dicit q̄ sicut dictuz fuit supra de ingēnito ita dicendū est de genitio q̄ vno modo dicitur genituz de omni eo q̄ capit esse post non esse siue illud habeat esse per generationēz veram siue non: ⁊ isto modo tactus ⁊ motus dicuntur genita. Intellegendū fm cōmētatorē cōmētato. c. p̄liū. q̄ generabile non dicitur proprie de aliqua re nisi dum est in potētia generari ⁊ non dum est in actu: q̄z dum est in actu nō potest generari cū sit in completo sui esse. Intellegendum secundo q̄ eandem res potest dici generabilis ⁊ ingenerabilis. s. fm diuersas intentiones. Unde potest dici generabilis pro quanto habet esse post nō ēē siue illud habet per verā generationē siue nō. Dicitur autem in generabilis q̄z nō habet esse per veram generationēz. Unde generabile respicit ēē post non esse sed ingenerabile respicit nō ēē solum. **Uno autem si possibile siue per verum determinato possibili: siue per facile.**

ponit scđaz significā. huius tñi gēitū q̄ dices alio mō

Liber

aliquid dicitur genitum quia habet esse post non esse siue illud esse acquiratur de facili siue de difficili.

Intelligendum quod dicitur Aristoteles siue facile siue difficile: quod illud dicitur facile generabile cuius cause sunt optime dispositae pro eius productione deductis alijs impedimentis et per oppositum dicitur de difficili generabile cuius cause sunt impedire pro eius productione vel non bene dispositae. Intelligendum secundo quia posset aliquis dicere quod iste secundus modus geniti est idem cum secundo modo ingenui ubi dicebatur quod illud est ingenuum quod non est genitum: sed est contingens fieri. Respondetur secundum quod dixit commentator quod isti termini geniti ingenui dicuntur de eodem sed diuersimode: unde ingenuum dicitur de ratione sui non esse precedentis eius esse: sed genitum dicitur de eadem ratione sui esse sequentis eius non esse.

Uno autem si sit generatio ipsius ex non ente in ens siue iam existente per fieri autem existente siue etiam nondum existente sed contingente.

Ponit tertium modum geniti dicens quod tertio modo dicitur aliquid generabile: quod possibile est ipsum generari per veram generationem et alterationem temporalem precedentem: et hoc siue tale sit actu in generari et fieri: siue sit in pura potentia ad generari.

Intelligendum secundum Averroes quod iste tertius modus generabilis collocatur sub primo nec differt ab eo nisi in quantum primus hic restringit ut patet.

Et corruptibile autem et incorruptibile similiter: siue enim prius aliquid ens posterius autem non esse. aut non esse contingit corruptibile est dicimus siue corruptum aliquando et transmutatum: siue non. Est autem quando et quod per corrumpi contingens non esse corruptibile esse dicimus. Et ad huc aliter quod facile corrumpitur quod dicit utique aliquis eucharcon.

Ponit distinctionem huius termini corruptibile dicens quod corruptibile dicitur tribus modis. Uno modo dicitur de omni eo quod est et potest non esse seu corrumpi: et hoc autem per veram corruptionem et alterationem temporalem precedentem aut non et hoc modo motus et tactus sunt corruptibilia. Secundo modo illud dicitur corruptibile quod transmutatur de esse ad non esse per veram corruptionem et transmutationem temporalem precedentem: et iste secundus modus restringit primum. tertio modo illud dicitur corruptibile quod habet non esse potest esse de facili valde: et isto modo dicimus de facili putrefi-

bilis corruptibilia. Intelligendum secundum commentatorem commento. c. xv. circa primum modum corruptibilis quod corruptibile primo modo apud ipsum dicitur quod corrumpitur non per veram corruptionem ut in eo et ex hoc per locum a maiori deditur Aristoteles intelligere illud esse corruptibile quod per veram corruptionem corrumpitur. Nam si illud quod habet non esse potest esse non per causas vere corruptionis dicitur corruptibile a fortiori etiam illud dicitur corruptibile quod habet non esse potest esse per causas vere corruptionis. Intelligendum secundo quod tertio modo omne illud dicitur corruptibile quod est corruptibile in potentia siue facilliter siue difficulter tamen Aristoteles dixit solum de corruptibili facile quod raro corruptibile dicitur de eo quod de difficili corrumpitur. Et ulterius assumit modum corruptibilis dicens quod corruptibile dicitur dupliciter. scilicet de corruptibili in actu et de corruptibili in potentia. Corruptibile in actu dicitur dupliciter. Uno modo de eo quod habet non esse potest esse per transmutationem in sua substantia: sicut fructus dum putrescit dicitur actu corrumpi.

Secundo modo aliquid dicitur actu corrumpi per transmutationem factam in alio et corruptionem in propria substantia sicut forma substantialis corrumpitur per transmutationem factam in composito aut materia. Sed istud dicitur potentia corruptibile quod potest corrumpi et non esse licet non sit sub actu corruptionis: sicut sol aut existens et dicitur tam de illo quod est de difficili corruptione quam de facili.

Et de incorruptibili eadem ratio: aut enim quod sine corruptione quandoque quidem ens: quandoque autem non ens. puta tactus quod sine corrumpi prius existentes postremo non sunt.

Ponit significationes huius termini incorruptibile et quattuor facit sicut quattuor significaciones ponit in secunda aut ens: quidem ibi tertia maxime per primum ibi quarta dicitur autem incorruptibile. De prima dicit quod primo modo illud dicitur incorruptibile quod capit non esse post esse sed non per veram corruptionem et transmutationem precedentem: et isto modo tactus et motus dicuntur incorruptibilia quod habent non esse potest esse non per veram corruptionem. Intelligendum secundum commentatorem commento. c. xv. quod secundum istum modum incorruptibilis idem potest dici corruptibile et incorruptibile: corruptibile in quantum capit non esse post esse: sed incorruptibile in quantum capit non esse potest esse sed non per veram corruptionem et transmutationem factam in tempore ut est de motu et actu seu sensatione actiua que ut dicit commentator fit in instanti et definit in e.

Aut ens quidem possibile non fore

Primus

aut non futurum aliquādo nūc autē ens. Tu enim es et tactus nunc: sed tamen corruptibilis. quia est aliquando non uerum te dicere. quia es neque hoc tangi.

Ponit secundum modum incorruptibilis dicens quod secundo modo illud dicitur incorruptibile quod impossibile est corrumpi cum existit sic gratia exempli sortes dum est impossibile est per tunc ipsum corruptum dum est licet tamen absolute ipse sit corruptibilis: quia aliquando erit uerum dicere quod ipse non est et similiter est de motu et tactu.

maxime autem proprie ens quidem impossibile aut corrumpi sic: et ut nunc ens postremo non sit aut contingat non esse. Et si nondum corruptum contingens autem postremo non esse.

Ponit tertium modum incorruptibilis dicens quod per se illud dicitur incorruptibile quod impossibile est aliquomodo corrumpi sic quod sit non ens postquam est ens et non dum corruptum possit corrumpi et non esse. Dicitur autem incorruptibile et quod non facile corrumpitur.

Ponit quartum modum et dicit quod quarto modo dicitur incorruptibile quod est difficulter corruptibile.

Si itaque hec sic habent considerandum quomodo dicimus possibile et impossibile propriissime enim dictum incorruptibile eo quod non possit corrumpi neque aliquando quidem esse: aliquando autem non. Dicitur autem et ingenitum quod impossibile: et quod non potens fieri sic: ut et prius quidem non sit posterius autem sit: puta diametrum simetrum.

Nunc ponit distinctiones horum terminorum possibile et impossibile et duo facit. primo habet. secundo ponit diffinitiones et terminaciones naturalium potentiarum et impotentiarum per eos importatarum ibi si itaque aliquid. De prima dicit quod cum ita se habeant illi termini corruptibile et incorruptibile et c. considerandum est quomodo se habent isti termini possibile et impossibile: unde sicut incorruptibile propriissime dictum est quod nullo modo potest corrumpi nec aliquando esse et aliquando non esse: et similiter ingenitum quod nullo modo potest fieri nec generari ut sit prius non ens et posterius ens: sic illud proprie dicitur impossibile quod nullo modo

potest esse sicut diametrum esse symetrum: et possibile per oppositum dicitur illud quod potest esse. Intelligendum quod istos terminos possibile impossibile non accipit Aristoteles ut faciunt propositiones modales sed ut dicuntur naturales potentias vel impotentias de secunda specie qualitatis: ut per possibile intelligamur naturalem potentiam et per impossibile naturalem impotentiam.

Si itaque aliquid potest moueri stadia centum aut leuare pondus semper ad plurimum dicimus: puta talenta leuare centum aut stadia ire centum.

Diffinit naturales potentias et impotentias: et duo facit primo hoc secundo remouet dubium ibi: nihil aut nos. Prima in duas: quia primo diffinit naturalem potentiam. 2. naturalem impotentiam ibi: utique prima in duas quia primo facit quod dictum est. 2. remouet aliud dubium ibi: quauis partes. De prima dicit quod potentia alicuius diffinitur et terminatur per maximum in quod potest illa potentia: uerbi gratia volumus diffinire et terminare potentiam portatiuam scilicet assuum malum pondus quod scilicet potest portare ut puta si centum talenta lenta potest portare vel leuare dicimus quod potentia eius diffinitur et terminatur per centum talenta et non per duo: et similiter si potest moueri per centum stadia de terminatur potentia ambulatiua eius per centum stadia et con per quinquaginta.

Quauis et partes potest que intus. si quidem et superabundantiaz. ut nominetur ad finem et excellentie uirtute. Necesse quidem igitur potens secundum excellentiam tanta et que infra posset puta si talenta centum tollere et duo. et si stadia centum. et duo posse ire. uirtus autem excellentie:

Nunc remouet dubium quod posset aliquis dicere uidetur quod potentia non terminatur illo modo quia potentia sic terminari est ipsam in aliquod posse et non in aliquod maius modo certum est quod potentia que potest in aliquod maius potest in quodlibet minus illo maiori quia continetur sub eo: et sic ita terminabitur ad minus sicut ad maius: hoc Aristoteles remouet dicens quod licet quelibet talis potentia sic possit in minus eo ad quod terminatur tamen rationabiliter debet diffiniri et terminari per maximum in quod potest et causa est quia rectum est entia et potentia terminari et diffiniri per terminum ultimum superabundantie sui motus et excellentie sue uirtutis: unde si aliquis potest portare centum talenta: etiam potest portare duo: et si aliquid potest ambulare per centum stadia potest ambulare per quinquaginta quia cum uirtutes potest in aliquid habet excellentiam supra quolibet

minus: tamen non debet diffiniri p min^o propter causam assignatam sed per maximū tanq̃ existēs finem optimum fm̃ superhabundantiā ⁊ excellentiam sue virtutis. Intelligendū fm̃ Aue. cōmēto. c. xviij. q̃ manifestū ē p se q̃ si aliq̃ potētia pōt aliq̃uē actū qđ etiā pōt illud qđ est min^o eo. In intelligendū 2^o q̃ cū manifestū sit q̃ p sone rerū nō terminat nisi p eaz fines vltios: rō p eaz vltios si nō distinguit potētie rerū habentiū vltimas potētiās: verbi gratia si potētia for. pōt portare pondus vt centū: ⁊ platonis solū vt qnquaginta p hec distinguunt: ⁊ nō per posse portare pondus vt duo cū in illo ambe conueniūt.

Et utiq̃ siquid impossibile tātum secundum excellentiam dicentibus et plura impossibile puta non potens mille ire stadia: manifestum qz ⁊ mille ⁊ unum.

Nunc diffinit i potētia dicens q̃ ipotētia terminat p minimū in qđ potētia illa nō pōt: sic q̃ in illud nō pōt nec in maius sed in minus: si potētia fortis ambulatoria nō pōt ire p mille stadia nec poterit ire p mille ⁊ vnū: lz possit ire per. 999. Intelligendū fm̃ Auer. q̃ defectus potētie terminat in non posse alicuius rei respectu cuius dicit in potētia: ⁊ sic terminat p minimū vt i qđ nō pōt ⁊ cā est qz si aliqua potētia nō pōt in minus nō pōt in maius lz terminat ad illud minus intelligendū secūdo q̃ econtrario est determinatione potētie in posse ⁊ terminatione eius in nō posse: ⁊ ratio est qz potētia quantū ad posse terminat p vltimū finē sui act^o in quē pōt: lz in potētia terminat p nō posse primum in minimū. i. in illud qđ iter oia in que non pōt est minus.

Nihil autem nos turbet. Decrementum enim secundum excellentie terminum dictum q̃ proprie possibile Forsitan enim instabit quis utiq̃ quasi non necesse quod dictum est: uident enim stadium non utiq̃ que intus uidebit magnitudines. sed cōtrarium magis potens uidere punctum aut audire parum sōm. ⁊ maiorum habebit sensum sed nihil differt ad rationem. Determinetur. n. autem in uirtute. aut in re excellentia. Quod enim dicitur manifestum uisus quidem enim qui minoris ex

cidit autem que maioris.

Nūc remouet dubiū ⁊ duo facit. primo mouet secūdo remouet ibi. Sz nihil differt: de prima dicit q̃ nihil vos turbet instantia q̃ statim dicit qm̃ ponamus potētia proprie dictā terminari ad terminū seu finē seu excellentie: vt dictū est ⁊ tūc mouet instantia qz diceret aliquis uidet q̃ potētia nō terminatur maximo q̃ sic: qz sūm o potētia uisuiam fortis: cē tū est q̃ nō terminat illo mō qz si pōt aliqđ magnū uidere etiā mai^o pōt uidere: ⁊ tū nō qđ liber minus pōt uidere ⁊ p pns illa potētia nō terminat maximo in q̃ sic idē p3 de potētia audituiam qz si aliquis pōt audire magnū sonū etiā maiorē poterit audire: ⁊ nō quēlibet minores qre ⁊c. Sed nihil differt. Remouet instantia dicens q̃ hoc non facit diuersitatem in dictis supra. Nā siue excellētia potētie determinat in uirtute aut in re est manifestum qđ of quēadmodū declarabit. Uñ in potētijs uisuijs ille uisus q̃ uidet minus excedit: ⁊ i potētijs portatis illa que portat per maiorē distantiam alijs partibus ⁊c. Intelligendū q̃ cōmēto. c. xix. mouet istā dubitationē virtutis ois potētia terminetur per maximū ⁊ arguit q̃ nō de potētijs passiuis p solutione dubitationis ponit distinctiones: Prima distinctio potētia est duplex actiua ⁊ passiuā. Potētia actiua terminatur per maximū in qđ pōt: qz si pōt in aliqđ pōt i min^o ⁊ non in maius. Potētia passiuā terminat p minimū a quo pōt pati: qz si pōt pati ab aliquo pōt pati a maiori ⁊ non a minori. Et subdit q̃ quanto aliq̃ potētia passiuā ē fortior i patiendo tanto patit a minori obiecto: ideo illi sensus sūt fortiores q̃ cūprehendūt minima sensibilia per maximū spaciū per qđ possunt cōprehēdi ⁊c. Secūda distinctio per quā soluitur dubitatio ē q̃ virtutes ⁊ potētie naturales possūt dupliciter considerari. Uno mō in se absoluto vt virtutes: alio mō respectu rerum respectu quarū dicuntur potētie vt potētia portatiua respectu ponderis ⁊ uisui respectu obiecti uisibilis: ⁊ considerando virtutes secūdo mō comparatiue possūt dupliciter cōparari ad ea respectu quarum dicuntur potētie. Uno modo fm̃ excellentiam sic q̃ semper uirtus excedat illud respectu cuius dicitur potētia. Alio mō possunt comparari siue excedant siue non. Ad propositū siue virtutes considerentur primo mō absolute et i se: aut vltimo mō respectiue. i. excedant siue nō ipsediuersificantur ⁊ diuersimode terminantur: ⁊ non solū per maximum: qz fm̃ hoc aliq̃e sunt actiue ⁊ aliq̃e passiuē. Ideo vt sic vt dixit cōmentator non eodē modo terminantur: sed si considerentur respectiue primo modo ⁊ fm̃ q̃ excellunt illa respectu quorū dicuntur potētie si semper terminantur ad maximum: qz vt sic sunt solum actiue: ⁊ hanc distinctionem innuit Az. in litera cū dixit determinat enim aut in uirtute aut in re excellentia: sed circa dicta

Az. et commentatoris insurgit dubium: quod videtur quod potentia activa et maxime portativa de qua loquitur terminetur per minimum: quod non cum pondus equale potentie sit minimum in quod non potest similiter potentia passiva terminatur per maximum a quo non potest pati et non per minimum a quo potest ut vult commentator. Quidam dicunt quod tales potentie terminantur ad maximum vel minimum secundum numeros integros: sed non absolute et cum fractionibus. Alii dicunt quod potentia activa terminatur ad maximum infra quod potest et hoc est minimum in quod non potest et similiter potentia passiva terminatur ad minimum supra quod a quolibet existente potest pati et hoc est maximum a quo non potest pati. Dicit tamen potest quod exemplorum non requiritur verificatio: et quod aliqua potentia activa terminatur ad aliquid inclusive et aliqua exclusive. prima dicitur **Az.** potentia cum possit in illud ad quod terminatur et quod licet tale voluit finire ad maximum in quod sic: sed autem dicitur in potentia cum non possit in illud ad quod terminatur et tale voluit terminari ad minimum in quod non similiter de potentie passivis suo modo dicitur. scilicet quod dum terminatur inclusive dicitur potentie et terminatur ad maximum quod sic: dum autem terminatur exclusive dicitur impotentie et terminatur ad maximum quod non.

Tertium capitulum quarti tractatus primi libri de celo et mundo in quo ostenditur mundum esse infinitum duratione.

Eterminatis autem his dicendum quid deinceps.

¶ Istud est tertium capitulum huius tractatus in quo **Az.** postquam in precedenti capitulo posuit distinctiones necessarias exequitur de principali intento et duo facit. primo premitit suppositiones et probat intentum ibi: si itaque prima in primo premitit intentum. et ponit suppositiones ibi si itaque sunt. De prima dicit quod determinatis que dicta sunt videndum est deinceps quid ostendendum sit de principali intento.

Si itaque sunt quidem possibilis et esse et non necesse tempore aliquo determinata determinatum esse plurimum et eius quod esset eius quod non.

Ponit quinque suppositiones ibi secunda: principium autem ibi tertia non autem idem: ibi quarta non itaque idem: ibi quinta: hoc quidem igitur: prima in tres: quod primo premitit suppositiones secundo declarat se: tertio probat. ibi secunda dico autem: ibi tertia si enim. De prima dicit quod si aliqua res potest esse et non esse tamen potentia ad esse et potentia ad non esse est determinata et limitata certo tempore per quod habet potentia ad esse et certo tempore per quod habet potentia ad non esse.

Dico autem non possibile rem esse

et ens possibile non esse secundum quancumque predicationem: puta hominem aut album: aut tricubitum aut aliud quodcumque talium.

Nunc **Az.** declarat se: et dicit quod in proposito non solum de esse et non esse rerum de predicamento substantie sed etiam rerum aliorum predicamentorum habet verum quod dicitur. scilicet quod potentia eorum ad esse et non esse est limitata: et inducit exemplum de homine albo tricubito: et sic de aliis.

Si enim non erit quantum aliquod sed semper plus proposito: et non est cuius minus: in infinito erit tempore idem possibile esse et non esse alio infinito: sed hoc impossibile:

Nunc probat propositum et arguit sic si non cuiuslibet rei generabilis et corruptibilis potentia esset terminata certo tempore ad esse et certo tempore ad non esse sequitur quod idem haberet esse et non esse: aut in eodem tempore infinito aut in duobus temporibus infinitis: consequens est impossibile quo ad utramque partem et primo quo ad primam quod implicat contradictionem quod idem simul sit et non sit: etiam quo ad secundam: quod si darentur duo tempora infinita darentur duo primi motus cum tempus sit passio eius et per primum daretur duo primi mobilia: et ex consequenti duo primi motores: quod est impossibile et probatur consequentia: quod si potentia ad esse non terminabitur per te ergo illud erit in aliquo tempore infinito: et similiter arguat de potentia ad non esse: aut ergo erit eodem tempore infinito cum tempore sui non esset aut alio: si eodem sequitur primum inconveniens: si alio scilicet: quod sequitur secundum vi per 3. Intelligendum secundum Averroem commento. c. xx. quod in omnibus predicationibus res generabiles et corruptibiles sunt terminate certo tempore ad esse et certo tempore ad non esse. Verbi gratia in predicamento substantie homo habet potentia ad esse certo tempore puta tempore centum annorum gratia exempli: et habet potentiam ad non esse certo tempore quod tempore sequente tempus sui esse. Intelligendum et quod potentia re naturalis ad esse terminatur maximo tempore quo illa res potest perdurare in esse sicut est tempus centum annorum vel centum annorum et viginti in homo: sed potentia ad non esse terminatur primo tempore quo illa res potest corrumpi et est illud tempus in quo res non est post suum esse: et sic potentia ad non esse terminatur ad minimum tempus in quo illa res non potest esse: quod in potentia ut dicebatur supra terminatur minimo quod non. Sed dubitatur quod non videtur quod sit dandum maximum tempus per quod homo potest perdurare: sed minimum per quod non. nam capto homine temperatissimo quicquid talis debeat per omnes eius etates occurrere signetur tempus quod erit a

Libe

principio sui esse usque ad primum istans sui non esse: et arguitur sic per hoc tempus non potest habere durare nec per aliquid maius: sed per quodlibet minus vel illi equale: hoc est minimus tempus per quod habere non potest durare: primum tenet ab exponendis ad exposita: et ante per ex casu quare non.

Hinc responderi potest ut supra dicitur pondere dicebat.

Principium autem sit huic: Impossibile et falsum non idem signant. Est autem impossibile et possibile: et falsum et verum hoc quidem ex suppositione. Dico autem ut puta trigonum impossibile duos trigones rectos habere: si hoc. Et diameter commensurabilis: si hoc. Sunt autem simpliciter et possibilis: et impossibilis: et falsa et vera.

Donit secundam suppositionem dicens quod sumit pro principio quod falsum et impossibile non significant idem et pro declaratione subdit quod inveniuntur ista quatuor possibile impossibile verum et falsum: et quodlibet eorum dicitur dupliciter. scilicet simpliciter et secundum quid. Primo modo impossibile est unum esse aliud ut quod possibile sit impossibile: et verum sit falsum: secundum modo unum potest esse aliud. Unde secundum veritatem triangulus habet tres angulos equales duobus rectis: tamen hoc est falsum ex suppositione ut si poneret quod triangulus sit quadrangulus: quod tunc haberet quatuor rectos similiter quod diameter quadrati sit commensurabilis coste secundum rem est impossibile tamen hoc est possibile ex suppositione ut supposito quod quadratus diameter sit quadruplus ad quadratum coxe ut patet ex geometria.

Non autem idem est falsum aliquid esse simpliciter et impossibile similiter. Te. n. non stantem dicere stare: falsum quidem non impossibile est. Simul autem stare et sedere et dyametrum commensurabile esse non solum falsum sed et impossibile.

Donit tertiam suppositionem dicens quod non est idem falsum simpliciter et impossibile simpliciter: quod aliquid est falsum simpliciter quod non est impossibile simpliciter: sicut testare dum curris: et clarissemam cantare dum cantat: aliquid est tamen falsum simpliciter quod est impossibile simpliciter: ut aliquando stare et sedere: et dyametrum esse commensurabilem coste: et ex hoc sequitur ut dicit commentator quod falsum est superius ad impossibile: quod omne impossibile est falsum: sed non conversum.

Non itaque idem est supponi falsum

et impossibile. Accidit autem impossibile ex impossibili.

Donit quartam suppositionem: et dicit quod non est idem supponere falsum et supponere impossibile: et ratio est: quod semper ex impossibili ipsi sequitur impossibile sed non semper ex falso sequitur impossibile.

Hoc quidem igitur sedere et stare simul habet virtutem: quod quandoque habet illam et alteram. sed non ut simile sedat et stet. sed in alio tempore.

Donit quintam suppositionem: et dicit quod dato quod aliquid habeat potentiam simul ad opposita: verbi gratia ad currere et sedere: tamen est impossibile quod sit simul sub actibus oppositis.

Si itaque aliquid in finito tempore plurius habet virtutem non est in alio tempore: sed hoc simul. Quia propter si quidem infinito tempore ens corruptibile est. Virtutem habebit utique eis quod est non esse. Si itaque infinito tempore est sic existens quod potest non esse simul igitur erit et non erit secundum actum. Falsum quidem igitur accidet utique: quod falsum positum est. Sed si non impossibile erat. non utique et impossibile esset quod accidit. Omne igitur semper ens singulariter incorruptibile.

Nunc exequitur propositum et quatuor facit scilicet per quadrupliciter illud declarat: ibi secunda: quoniam autem negatio: ibi tertia: autem siquidem ibi quarta: quod autem necesse. De prima vult probare quod nullum sempiternum ut ponitur esse mundus sit generabile aut corruptibile: et duo facit: quod primo probat quod nullum sempiternum est corruptibile secundo probat quod nullum sempiternum est generabile ibi: similiter autem. De prima arguit sic: si aliquid sempiternum esset corruptibile sequeretur quod aliquid posset simul esse et non esse secundum actum: consequens implicat contradictionem: et primum tenet: quod ex eo quod aliquid est sempiternum illud habet potentiam ad esse tempore infinito: si autem ipse esset corruptibile tunc haberet potentiam ad non esse vel ergo tempore finito vel infinito: si primo modo: ponatur ergo talis potentia in esse et tunc sequitur quod illud aliquo tempore non erit et ex illa parte ex quo esse sempiternum semper erit: ergo dicitur omni tempore erit et aliquo tempore non erit quod implicat: si secundo modo tunc ponatur ut prius illa potentia inesse et tunc sequitur

¶ Primum

q̄ non erit tempore infinito: et ex alio tempore et q̄ est sempiternū erit toto tempore infinito: ergo simul erit toto tempore infinito et nō erit qd̄ est impossibile: ergo bene sequit̄ q̄ sempiternū eē corruptibile ē impossibile.

Similiter autē et in genitum. Si. n. genitum tempore erit possibile qd̄daz non esse corruptibile quidem enim est: prius quidem ens: nunc autem non ens aut contingens quandoq; posterius non esse: genitum autem ens quod contingit prius non esse: sed non est in quo tempore possibile quod semper ens. ut non sit neq; in finito tempore neq; finito. Etenim si finito tempore potest esse: siquidem et infinito:

Probat secundā partē conclusionis q̄ nullū sempiternū est generabile et duo facit. primo hoc secūdo concludit quedā ex dictis ibi: non igit contingit. De prima arguit sic si sempiternū esset generabile potuisset aliquando nō esse tenet p̄na qz oē genitū potuit aliquando nō eē ante suū esse sicut oē corruptibile poterit aliquando nō eē post suū esse p̄ns ē falsum: qz si semper ens potuit nō esse aut tpe finito si tempore finito: ergo tpe finito nō fuit qz ex quo tpe finito potuit nō esse et potentia ista debuit fuisse ad actum deducta sequitur q̄ tpe finito fuit: et ex quo est sempiternum toto tpe infinito fuit seu habuit eē ergo toto tpe fuit et aliquo tpe nō fuit qd̄ est impossibile si tempore infinito tūc sequitur q̄ toto tpe infinito illud sempiternū fuisset et nō fuisset: ex quo ei⁹ potentia ad nō esse fuit ad actū deducta ut supponitur p̄ns est impossibile.

Non igitur contingit idem et unum semperq; posse esse et non esse. sed et neq; negationez puta dico non semper esse. Impossibile igitur et semper quidem aliquid esse corruptibile autem esse. Similiter autem neq; genitum. Duobus enim terminis si impossibile posterius sine primo existere. si illud impossibile existere. et quod posterius. Itaq; si semper ens non contingit quandoq; non esse impossibile et genitum esse.

Nunc Ap̄. concludit ex dictis et dicit q̄ qz impossibile est unum et idē semper esse et semper nō esse sequitur a fortiori q̄ impossibile est idem semper eē et nō semper esse: et causa qz plus opponit̄ semper eē et nō semper esse: cū opponant̄ contradictionē: nō autem semper eē et semper nō esse: imo opponūtur pirarie Concludit ulterius principalē cōclusionē dicens q̄ est impossibile semper ens esse corruptibile aut generabile: et hanc cōclusionē per aliā rōem pbat arguēdo sic si sp̄ eē negat a sempiterno cū sibi opponat contradictionē qz sempiternū est sp̄ ens: ergo generabile et corruptibile negat a sempiterno: probat cō qz quādoq; sūt duo termini quoz vn⁹ est superior ad aliū a quocūq; remouet̄ superior remouet et inferior: sed iste termin⁹ nō semper esse superior ad illos generabile et corruptibile: tñ semper eē remouetur a sempiterno: ergo citaz generabile et corruptibile ab eodē remouent̄. Intelligendū fm̄ Aue. cōmento. c. xxij. q̄ Ap̄. in sūma vult pcludere q̄ si mundus est sempiternus: ipse est ingenerabilis et incorruptibilis. Et intendit talē rōnem mundus est sempiternus: ergo nō est generabilis vel corruptibilis: tenet p̄na qz si esset generabilis vel corruptibilis: sequeretur q̄ aliquod sempiternū esset generabile vel corruptibile p̄ns est impossibile ut p̄ ex dictis ergo et ans. Et ex hoc infert q̄ oē sempiternū caret potētia ad corruptionem. Infert ulterius q̄ impossibile est genitū eē eternū p̄ra platonē: et cā est qz cū aliqd̄ fuit aliqn̄ actu nō ens: aut ante eius generationē oportet q̄ aliqn̄ sit potentia nō ens: et h⁹ est dū est actu ens: ergo est corruptibile cū potētia ista non esse possit ad actū deducta: et prima pars ant̄is p̄: qz actus non dī nisi respectu potentie: g⁹ si aliquid ante eius generationē fuit actu nō ens cōtinentie oportet q̄ postea sit potentia nō ens dū est actu ens. Ex hīs postea pcludit q̄ omne generabile est corruptibile et cōuerso: et cōueniūt in aliqn̄ nō eē. Intelligendū et q̄ generabile et corruptibile dicitur dupliciter v̄z actu et potentia generabile et corruptibile actu ē corruptibile genitū aut corruptum: sed generabile aut corruptibile potentia est qd̄ pōt generari aut corūpi: et sic res anteq̄ generetur est generabilis et dū ē anteq̄ corūpat̄ est corruptibilis.

Quoniam autem negatio cui⁹ quidem quod est semper possibile eē non semper possibile esse: semper at possibile non esse contrariū. Cuius negatio non semper possibile nō esse.

Adducit secundā rōem ad pbandū q̄ nullū sempiternū est generabile aut corruptibile: et duo facit. Primo p̄mittit quedā necessaria: secūdo pbat ibi: neq; itaq; semper. Prima in duas sic duo necessaria p̄mittit ibi secūda: necesse negatōes. De prima p̄mittit q̄ negatō seu contradicō huius sp̄ possibile

Liber

esse ē nō sp possibile eē: 7 dīctoriū huius sp possi-
bile nō eē q̄ est illius p̄rium est: nō semper possibile
nō esse sp p̄ponendo negationē.

**Necessse negationes ambarum eidē
existere 7 esse medium semper entis
7 semper non entis: qđ possibile esse
7 non esse.**

Premittit scđm 7 duo facit. primo hoc secundo
probat ubi: vtriusq. n. De prima p̄mittit qđ dīcto-
rie harū p̄positionū v3 aliquid sp esse qđ aliqd sp n̄
esse verificatur de eodē qđ de eo qđ ē aliqñ possibi-
le non est eē 7 aliqñ possibile non esse.

**Utriusq. n. negatio quandoq̄ exi-
stet si non semper sit. Quare 7 non
semper non ens erit quandoq̄ 7 nō
erit: 7 non semper possibile esse siml
sed quandoq̄ ens quare 7 non esse.
Idem igitur erit possibile esse 7 non
7 hoc est amboz medium.**

Declarat scđam suppositionē 7 duo facit sic du-
pliciter declarat ibi scđa: rō at. de primo itēdit istā
rōez illud qđ possibile est aliqñ eē 7 aliqñ nō eē nō
est sp ens nec sp nō ens: ergo suppositio vera: añs
p3 qđ oē tale ē aliqñ ens 7 aliqñ nō ens: 7 p̄ p̄ns nec
sp ens nec semp nō ens: 7 tenet p̄na qđ illa sūt vtri-
usq. negationes 7 mediū ambozū p̄ abnegationez.

Intelligendū fm Auer. cōmēto. c. xxiij. qđ semp
ens 7 nō sp ens sūt dīctoria qđ quandoq̄ vnū est
verū reliquū est falsū 7 ecōtra: 7 hec est nā dīcto-
rioz: sed sp ens 7 sp nō ens sūt p̄ria: qđ iter ea dat
mediū. f. nec sp ens nec sp nō ens: vt est oē generabi-
le 7 corruptibile 7 ē mediū p̄ abnegatōez vtriusq̄
p̄rioz: qđ qđ aliqñ est 7 aliqñ nō nec sp est nec sp
nō est: mō inter p̄ria bñ datur mediū l3 nō inter cō-
tradictoria: cū dīctio sit oppositio hui' non est me-
diū fm se. primo posteriorz.

Altio autem uniuersalis hec:

**Sint. n. a. 7 b. nulli eidem pos-
sibilia existere. omni autem. a. aut. g.
7 b. aut. d. necesse itaq̄ cui neq̄. a.
existente neq̄. b. omni existere. g. d:
Sit itaq̄. e. intermedium eoz q̄. a. b
Ecōtrarioz enim qđ nentz medium:
huic itaq̄ necesse ambo existere et.
g. 7 d. omni enim. g. aut. a. quare et
ei quod est. e. Quoniaz igitur. a. im-
possibile. g. existet. Eadē at rō 7 in. d.**

Declarat scđam suppositionē p̄ scđaz rōez p̄mit-
tendo quedā primo p̄mittit vnū qđ appellat rōnez
vlem qđ pōt cuiuslibet rei cōpetere. f. q. a. 7 b. nulli
eidem possibile sit in existere: 7 p. a. intendit sp ens
7 per. b. sp nō ens: p̄mittit secūdo qđ cuiusq̄z insit. a
aut. g. b. aut. d. intelligendo p. g. dīctoriū. a. f. nō
semper ens 7 p. d. p̄dictoriū. b. f. nō sp ens: p3 qđ
si vnū p̄dictoriū nō uest reliquū d3 ueste. Tercio
p̄mittit qđ cuiusq̄z nō inexistit. a. aut. b. de eo. veri-
ficant. g. 7 d. p3 ex dictis: qđ cui vnū dīctoriū non
inexistit reliquū d3 inesse quarto p̄mittit qđ mediū
inter illa p̄dictoria. f. sp ens 7 sp nō ens. sit. e. qđ
est nec sp ens nec semper non ens. Premittit quin-
to qđ tali medio cui neutrū contrarioz uest necesse
sit contrad. toza illoz p̄trarioz inesse. f. g. d. q̄ sunt
aliquando ens 7 aliquando non ens. Quibus pre-
missis tūc format rationē sic omni enti aut inest. a.
aut. g. aut. b. aut. d. sed alicui enti puta. e. qđ est me-
diū inter sp ens 7 semper nō ens nō inest. a. nec. b
ergo ei uest. g. 7 similiter. d. que sunt aliqñ ens 7 ali-
quādo non ens: p̄na nota 7 totū antecēdēs patet
ex suppositis.

**Neq̄ itaq̄ semper existens genitum
neq̄ corruptibile neq̄ semper non
ens. Palaz autē qđ 7 si genitum aut
corruptibile non sepiternum. Siml
enim erit possibile semper esse 7 pos-
sibile non semper esse. Hoc autē qđ
impossibile ostensum est prius.**

Format scđam rōem principalem: 7 duo facit p̄
pbat qđ neq̄ generabile neq̄ corruptibile est semp-
ternū. 2° pbat qđ ingenerabile 7 icorruptibile ē sem-
piternū: ibi igitur si 7. De prima arguit sic si genitū
7 corruptibile essent sepiterna seq̄ret qđ de vno et
de eodē possent verificari contradictoria. f. sp ens
7 non semper ens: p̄ns est impossibile: 7 tenet p̄na
qđ ex quo aliqd est genitū 7 corruptibile. put aliqñ
nō esse: 7 ex alia parte si est sepiternū est sepe-
ens ergo idēz erit sp ens: 7 nō sp ens quare cōtradictio-
ria de eodē verificabuntur.

**Igitur si 7 ingenitum est: ens autem
hoc necesse sempiternum esse. Simi-
liter autēz 7 si incorruptibile. ens at
Dico autem ingenitum 7 incorrupti-
bile que proprie dicuntur. Ingenitū
quidem quod est nunc 7 prius non
uey erat dicere nō esse: Incorruptibi-
le autem qđ nunc ens: posterius nō
uey erit dicere non esse.**

Probat qđ ingenitū 7 icorruptibile est sepiternū

Primus

arguendo sic sempiternū non verificat nec attribuitur genito neq; corruptibile: ergo attribuitur ingenuitū et incorruptibile: teneat p̄na qz oē ens aut est genitū et corruptibile aut ingenuitū et incorruptibile cū contradicāt: et aīis p̄z ex p̄cedentibus: et tūc subdit qd intelligatur p̄ ingenuitū p̄prie et incorruptibile. Unde illud p̄prie est ingenuitū qd nūc est ens et nūq̄ fuit n̄ ens. Et illud p̄prie est incorruptibile qd nūc ē ens et nunquā erit nō ens.

Aut si quidem hoc adiucem consequuntur et quod quidem ingenuitū in corruptibile: et quod incorruptibile ingenuitū necesse et sempiternū utiq; p̄sequi: et siue aliquid ingenuitū sempiternum siue incorruptibile sempiternum.

Adducit tertiā rōem principālem: et duo facit. p̄ hoc. 1.º probat quodā suppositum in rōe ibi: palam aut. de prima dicit qd si ingenuitū et incorruptibile se adiucem cōsequuntur ita qd oē ingenuitū est incorruptibile: et oē incorruptibile est ingenuitū: necesse est sempiternū p̄sequi ad utrūq; vt v3 qd oē genitū est sempiternū et contra: et oē incorruptibile est sempiternū et contra: et per cōsequens nullū sempiternū est generabile aut corruptibile.

Palam autem et ex determinatione ipsorum: et enim necesse: si corruptibile genitum aut in ingenuitum: aut genitum. Si enim ingenuitum et incorruptibile supponitur et si genitum autem corruptibile necesse. aut enim corruptibile aut incorruptibile s3 si incorruptibile ingenuitum supponit

Probat qd supposuerat: et primo supposito qd ingenuitū et incorruptibile p̄uertant p̄bat qd genitū et incorruptibile p̄uertant. 2.º p̄bat illud suppositum ex dictis: ibi si aut nō. De prima dicit qd illud qd intendimus erit manifestū ex habitudine horū terminorum adiucem genitū corruptibile et c. Unde si aliquid est corruptibile necesse est qd sit genitū: qz aut est genitū aut ingenuitū cū necesse sit de quolibet alterū illorū predicari: si dicitur ingenuitū: gº est incorruptibile: cū ingenuitū et incorruptibile cōuertantur vt hic supponitur: et per p̄ns nō est corruptibile cuius oppositū asumebat. Aut idē est corruptibile et incorruptibile qd est impossibile: si dicitur qd est genitū habet inuentū. Similiter si aliquid est genitū: necesse ē qd sit corruptibile: qz aut est corruptibile aut incorruptibile: si incorruptibile ergo ingenuitū et p̄ cōsequens nō est genitū vt dicebat: vel idē esset genitū

et ingenuitū qd est impossibile: si corruptibile habetur p̄positū: et sic supposito qd ingenuitū et incorruptibile cōuertantur habetur qd genitū et corruptibile p̄uertant. Intelligendū fm cōmentatōrē cōmento. c. xxiij. declaratū ē in analeticis qd quādo duo genera ex opposito diuiduntur: et vnū diuidentū vni generis p̄uertitur cū vno diuidentū alterius generis reliquū diuidentū cōuertitur cū reliquo diuidentū: id cū generabile et ingenerabile ex opposito diuidant idē genus: et similiter corruptibile et incorruptibile cōuertit cū i venerabili: vt hic supponit et p̄babitur sequit qd corruptibile cōuertitur cum generabili si aut non.

Si autem non consequuntur ad inuicem incorruptibile et ingenuitum nō necesse neq; ingenuitum neq; incorruptibile sempiternum esse.

Ostendit qd ingenuitū et incorruptibile cōuertuntur dicēs qd si ingenuitū et incorruptibile nō cōsequeretur se adiucem tūc nō ēet necesse sempiternū ēē ingenuitū et incorruptibile et p̄seq ad ea vt manifestū est cuius tamē oppositū p̄batū est supra.

Quod autem necesse cōsequi ex his manifestum Genitum: n. et corruptibile p̄sequuntur adiucem.

Probat p̄positū p̄ q̄rtā rōem et duo facit. primo adducit rōem. 2.º probat aīis ibi: palam aut: de p̄ma arguit sic: generabile et corruptibile p̄sequuntur adiucem: gº ingenerabile et incorruptibile et sempiternū se cōsequunt adiucem: et p̄ p̄ns nullū sempiternū est generabile aut corruptibile: p3 p̄na et aīis statim declarabitur.

Palam at et hoc ex prioribus sepe n. entis et semper non entis est inter medium cui neutrum cōsequit. hoc autem est genitum et corruptibile: possibile. n. et ē et non esse determinato tempore utrunq; dico autem utrunq; et esse quanto quodaz tēpore et non esse. Si igit est qd genitum aut corruptibile necesse hoc intermedium esse:

Declarat aīis. et primo probat qd genitū et corruptibile cōuertuntur: secūdo qd ingenuitū et incorruptibile ibi: sit itaq; in quo. c. prima i duas: qz primo p̄bat i terminis naturalibus. 2.º per terminos alphabeti ibi: sit enī. de prima arguit sic. Illa se inuicem cōsequunt qd sūt mediū inter extrema p̄raria: s3 generabile et corruptibile sunt huius ergo et c. Consequuntur

Liber

quantitas nota et maior quod extrema contraria non consequuntur se invicem ut spiritus ens et spiritus non ens: se bene medium inter ea ut aliquando ens et aliquando non ens. Et minor pars tunc supra ubi dicebat generabile et corruptibile esse medium inter semper ens et semper non ens. Intelligendum secundum Aue. commento. c. xxix. quod hic non est petitio principii sed videatur cum prius Auz. ad probandum quod genitum et corruptibile puerunt supposuerit quod ingenitum et incorruptibile puerunt. Hic vero ad probandum quod ingenitum et incorruptibile conuertuntur supponit quod genitum et corruptibile puerunt: quare videtur esse circulatio et petitio principii. Nunc tamen est quod propositio nibus quibus vtitur in hac demonstratione non vtitur in alia. Quia fundamentum huius demonstrationis sumitur ex hoc quod generabile et corruptibile sunt medium priorum: et inter spiritus ens et spiritus non ens: et subdit quod hec ratio non probat nisi procedatur quod inter spiritus ens et spiritus non ens non est nisi unum medium: quod ubi essent plura media non oportere unum cum alio conuerti.

Sit enim. a. semper ens. b. autem ens non semper. g. autem genitum. d. autem corruptibile. Necessesse itaque. g. intermedium esse. a. et b. his quidem enim non est tempus ad neutrum terminum in quo. a. non erat aut. b. erat genito autem necesse aut actu: aut potentia esse. His autem que. a. b. neutro modo quanto igitur quodam et determinato tempore et erit: et itez non erit. g. similiter autem et in. d. Genitum igitur et corruptibile utrumque Consequuntur igitur invicem genitum et corruptibile.

Nunc idem probat illis alphabeti dicenda sit. a. semper ens et b. spiritus non ens. g. autem sit genitum et d. corruptibile tunc. g. erit medium inter a. et b. similiter. d. Et tunc arguit quod ad. g. genitum sequitur. d. corruptibile et arguit sic aut ad. g. sequitur. a. aut. b. aut. d. sed nec. a. nec. b. sequitur ad. g. g. d. sequitur ad. g. Maior nota a sufficiet diuisione et minor pars: quod cum. g. sit genitum potest aliquo tempore esse et aliquo tempore non esse modo nec. a. nec. b. est huius cum quolibet illorum sit autem spiritus ens aut spiritus non ens. Et similiter arguat quod ad d. sequitur. g. et c.

Sit itaque in quo. e. genitum. Quod autem. z. genitum. quod autem in quo. i. incorruptibile. Quod autem in quo. t. corruptibile. Que itaque. z. t. ostensum est quod consequuntur

invicem. Quando itaque sic posita ut hec puta que quidem. z. et que. t. consequentia. Que autem. e. et z. nulli autem eidem: omni autem alterum et similiter autem et que. i. t. necesse et que. i. e. consequi invicem.

Nunc probat aliam premissam. scilicet quod ingenitum et incorruptibile se invicem consequuntur et pueruntur: et duo facit propter premissam quedam. z. probat ibi: sit. n. ei. De prima premissa quod. c. sit ingenitum. z. genitum. i. incorruptibile. et corruptibile et tunc pars ut probatur est quod. z. et t. se consequuntur ad invicem et per prius. z. et e. nullo modo possunt se consequi: ut genitum et ingenitum: et similiter nec. i. et t. ut corruptibile et incorruptibile: id necesse est quod. c. et i. consequantur quod est propositum.

Sit enim. ei quod. i. e. non consequens z. igitur consequetur. Omni enim. e. aut z. insuper cui. z. t. Ei igitur quod. i. t. consequetur: sed supposebat impossibile esse. Eadem autem ratio: et quod. i. ei quod e. Sed et si habeatur ingenitum in quo. e ad genitum in quo. z. et incorruptibile in quo. i. ad corruptibile in quo. t.

Nunc probat intentum et per quod ad. i. incorruptibile sequitur. e. ingenitum: et arguit sicut ad. i. incorruptibile sequitur. e. ingenitum aut. z. genitum si primum habet propositum si secundum. Contra ad. z. genitum sequitur. t. corruptibile. g. si ad. i. incorruptibile sequitur genitum ad. i. incorruptibile sequitur. t. corruptibile quod est impossibile deinde probat quod econverso ad ingenitum sequatur incorruptibile quod sic se habet. z. i. incorruptibile ad. t. corruptibile: ita se habet. z. t. ad. z. i. ingenitum ad genitum. Sed ad incorruptibile non sequitur genitum ut probatur e. g. ad ingenitum non sequitur corruptibile et per prius ad ingenitum sequitur incorruptibile quare. Intellegendum secundum Aue. quod Auz. format demonstrationes in terminis alphabeti secundum eius consuetudinem ut demonstratio sit vltima et generalis de quolibet ingenerabili et incorruptibili: non descendendo ad hoc vel illud: quod tunc esset ratio declarativa et non demonstratio essentialis et prima. Quartum ca. quod tractat primum libri de celo et mundo in quo reprobat opiniones antiquorum circa eternitatem mundi. Dicere itaque nihil prohibere factum esse quod incorruptibile: et ingenitum quod corrupti semel existente. huic quidem generatione: huic autem corruptione pertinere est datorum aliquid.

Postquam Auz. probavit mundum esse eternum ingenerabile

Primus

et incorruptibile. Nunc in hoc quarto capitulo est istud reprobatur opinionibus antiquorum et duo facit quod primo habet facit per rationes viles tam naturales quam non naturales. 2º specialiter per rationes naturales ibi: et naturaliter autem. Prima in duas. primo. non reprobatur opinionem platonicam: remouet vnam falsam solutionem ibi: sed adhuc neque. prima in duas quod primo reprobatur platonicam de vno dicto 2º de alio ibi: manifestum autem. Prima adhuc in duas quod primo permittit quod intendit. 2º exequitur ibi. Aut. non. infinito: de prima dicit quod dicere non esse impossibile aliquod esse genitum et incorruptibile: et similiter aliquid esse ingenitum et postea corrumpi tantum semel est destruere omnia que dicta sunt.

Aut enim infinito: aut quanto quodam determinato tempore possunt omnia: aut facere aut pati aut esse: aut non esse et infinito propter hoc quod determinatum est aliquo modo infinitum cuius non est plus. Quod autem quo infinitum neque infinitum neque determinatum.

Probat principale propositum et facit quatuor sic quatuor rationes adducit ibi secunda: adhuc quidem magis: ibi tertia: adhuc autem et hoc: ibi quarta. Adhuc si prius: de prima intendit tale rationem ad probandum quod impossibile est aliquod incorruptibile esse genitum seu aliquod ingenitum esse corruptibile et arguit sic. Oportet quod habet potentiam ad agere vel pati aut ad esse vel non esse habet illam potentiam tempore finito vel infinito sed nullum ens genitum et incorruptibile vel ingenitum et corruptibile si esset haberet talem potentiam ergo nullum tale est ponendum. Maior nota et minor declaratur quo ad utramque partem. et primo quod non habet illam potentiam tempore infinito: quod esse vel non esse cuiuslibet talis rei est terminatum certo tempore determinato ante vel post: modo infinitum nullo modo est terminatum: quod infinito non potest fieri additio et cuiuslibet tali tempore potest fieri additio saltem secundum illam partem versus quam terminatur: nec etiam tempore finito quod aliquo tempore finito omne tale haberet potentiam ad esse vel non esse ex quo esset eternum ante vel post modo infinitum: secundum quid non debet dici finitum nec infinitum: et per prius nec tempore finito haberet potentiam ad esse vel non esse. Intelligendum secundum Auer. commento. c. xxxv. quod quod potentia est duplex. scilicet actiua et passiua: et actius est duplex. scilicet ad esse et ad non esse: ideo omne quod est aut est in actu aut in potentia si in potentia dupliciter. scilicet actiua et passiua. Si in actu dupliciter quod aut ad esse aut ad non esse. Intelligendum secundo quod isti qui ponunt ens genitum incorruptibile se ingenitum corruptibile ponunt medium inter finitum simpliciter et infinitum simpliciter. Unde ponunt triplex infinitum videlicet infinitum simpliciter et infinitum in preterito finitum tamen in futuro: et infinitum in futuro

finitum tamen in preterito: et hoc dicit Auer. esse impossibile: quod tunc vnum infinitum posset maius alio ex quo illis infinitis secundum quid posset fieri additio: sed hoc dupliciter: quod videtur quod datur infinitum in preterito tanto: aut in futuro tantum quoniam totum tempus preteritum terminatum ad instans presens est huiusmodi: et similiter totum tempus futurum incipiens ab instanti presenti. Huic dubitationi respondet commentator inuendo hanc distinctionem quod duplex est infinitum: quoddam in actu per se existens et essentialiter ut esset totus mundus si esset infinitus. Alio est infinitum in potentia non per se existens sed accidentiter ut tempus: et tunc ponuntur due conclusiones. Prima conclusio. Non est possibile esse actu infinitum et tale si daretur non posset excedi nec eo posset esse maius: ideo si in aliquo tali poneretur potentia infinita in preterito debet etiam poni infinita in futuro et e converso: quod dato opposito tunc potentie infinite in actu posset fieri additio per maiorem potentiam aut per infinitam simpliciter et hoc est impossibile. Secunda conclusio: possibile est esse infinitum in potentia non solum simpliciter: sed etiam tantum in preterito vel tantum in futuro et tali potest fieri additio et eo potest esse maius comparatione ad secundam ut arguitur esse superius et huiusmodi dicitur esse tempus de quo nihil in actu reperitur: et habet esse accidentaliter per quanto persequitur motum celi. Adhuc quidem magis in hoc signo semper ens prius corruptum est: aut non ens infinito factum est.

Adducit secundam rationem et duo facit primo permittit quoddam 2º format rationem ibi: si. non. nihil. De prima dicit quod si aliquid est generabile vel corruptibile in aliquo instanti non est maior ratio quod sit generabile vel corruptibile in vno instanti quam in alio et hoc de se: et per prius si aliquid fuerit ab eterno ens et postea corrumpatur in aliquo non magis in vno instanti corrumpitur quam in alio similiter si aliquid fuerit non ens ab eterno et postea genitum non est maior ratio quam in vno genere quam in alio.

Si enim nihil magis infinita autem signa palam quod infinito tempore erat aliquid generabile et corruptibile. Prodest igitur non esse infinito tempore simul igitur habebit uirtutem eius quod non esse et esse hoc quidem prius corruptibile: hoc autem posterius si generabile. Itaque si existere ponamus que sunt possunt opposita si existunt format rationes dicentis si aliquid posset esse genitum et corruptibile vel ingenitum corruptibile tunc tale haberet sit potentiam ad esse et non esse prius implicat et probat prius et

Liber

sumat aliqd igenitū corruptibile ⁊ signet primū sue corruptōis ⁊ tūc ex supposito cū ante illd istās fuerint infinita istātia i q̄rū quodlibz potuit corūpi ponat illa potentia i esse ⁊ tūc sequit q̄ illd fuit corūpū in aliquo istāti ante sue corruptōis ⁊ ex alia preteritū fuit in actu ante primū istās sue corruptōis ḡ sil fuit ⁊ nō fuit silr posset argui d̄ genito i corūpūbilit̄ q̄ capiat primū istās sue generatōis cū p̄ illud erūt infinita in quorūlibz potuit generari tūc ponat illa potētia i esse ⁊ seq̄t q̄ tūc generabit ḡ ante nō generabatur ⁊ ex alia preteritū genitū ḡ sil erit genitū tñ genitū. Intelligendū fm Auer. cō. c. xxxvj. q̄ fūdamētū istī rōis sūtur ex hoc q̄ nulla ē potentia media int̄ finitū ⁊ infinitū cū potētia infinita sit vna tāū ⁊ nō plures vt antiqui ponebant.

Aldhuc autem ⁊ hoc similiter in omni signo existet quare infinito tempore eius quod non esse ⁊ esse habebit uirtutē sed ostensum est quia impossibile hoc

Ponit itā rōem declaratiuā scōo ⁊ arguit sic si aliqd genitū posset ēē icorūpūibile vel corūpūibile igenitū seq̄retur q̄ aliqd posset habere sil potētias p̄arias ad eē vel nō eē tpe infinito t̄z p̄ia q̄z si aliqd est icorūpūibile h̄z potētia ad eē tpe infinito ⁊ si ponat genitū nō fuit maior rō q̄ fuerit genitū i vno instanti q̄ i alio ḡ potuit habere potētia ad nō eē tpe infinito silr pōt argui si aliquid ponat corūpūibile ⁊ ingenitū q̄z ex quo est igenitū h̄z potētia ad esse tpe cōo ⁊ si est corūpūibile nō ē maior rō q̄ corūpūat i vno instanti q̄ in alio ḡ pōt habē potētia ad nō esse tpe infinito qd fuit pbandū. Intelligendū f̄z Auer. cō. c. xxxvj. q̄ si duoz p̄ioz potētia ad eē vni ponat p̄ tps infinitū si potētia alteri p̄i ponat possibilis tūcerit idē tps esse duaz potētiaz p̄ia rū sil ex quo vna occupat totū tps infinitū iō s̄bdit q̄ isto posito iesse sequit̄ alterz duoz icōuenientiū vel q̄ duo act̄ p̄i sil essent sic esse ⁊ nō eē vel q̄ potētia aliq̄ erit falsa ⁊ impossibilis sic q̄ nūq̄ poterit reduci ad actū vñ illa potētia cui⁹ exit⁹ ad actū est impossibilis nulla debet dici potētia

Adducit si prius uirtus existit actu: omni existet tempore et ens ingenerabile aut etiaz non ens infinito tempore fieri autem possibile sil autem non erat et eius: qd est esse uirtutem habebat et hoc quoqz esse et posterius infinito utiqz tempore

Adducit quartā rōem pbandū idē icōueniens se qui qd p̄i sed p̄ aliud mediuz ⁊ arguit sic dictum illoz esset verum sequeretur q̄ aliquid haberet

potentiam simul ad esse ⁊ ad non esse per tempus i finitū consequens est impossibile ⁊ probatur consequentia p̄supposito q̄ potētia semper p̄cedit actū illius potētie quo stante sumatur fm istos aliqd ingenitū corūpūibile illud erat potentia ens tpe infinito q̄z nūquaz fuit genitū ḡ si aliq̄ corūpūet habuit potētia ad nō esse p̄ totū illud temp⁹ eternum ante sui corruptionē ex quo potētia p̄cedit actū ⁊ sic simul habebat potētiam ad esse ⁊ non esse tēpore infinito similiter si aliquid ponatur genitū i corūpūibile cētum est q̄ habebat potētiam ad nō esse toto tempore infinito ante suū esse ⁊ pro illo met tempore habebit potētiam ad esse ex quo poterat generari ergo simul habebat potētia ad esse ⁊ ad non esse.

Manifestum autē ⁊ aliter qd impossibile corūpūibile ens nō corruptum esse quādoqz semper. sil ⁊ corūpūibile incorūpūibile endeleckhie quā sil erit possibile et semper esse et non semper corūpūit̄ igit̄ quādoqz corūpūibile et si generabile factum est. possibile enim factum esse et nō semper quidem esse

Nunc Ap. reprobat op̄ionem platonis in vno alio dicto ⁊ duo facit primo h̄o 2^o regredit̄ ad reprobatū generaliter dicta antiquoz ibi est aut̄: ⁊ sic uidere. sed ad euidentia p̄ie partis notādūz q̄ plato imaginat⁹ ē q̄ est aliqua res naturalis de cui⁹ nā est q̄ sit ex se corūpūibilis ⁊ tñ nōquā corūpūet pp̄ de seccū actiōis agentis corruptionē vel q̄ agens nō ē natū corūpūere vel q̄ nō vult q̄ sapiens p̄ hoc app. sic arguit si illud esset verū sequeretur q̄ idē simul. ēēt corūpūibile ⁊ incorūpūibile ⁊ semp habēs potētia ad esse ⁊ nō esse simul cōsequēs implicat ⁊ t̄z p̄ia q̄z ex quo oē tale ens est corūpūibile habet potētia ad non esse aliquando ⁊ ex alia preteritū nūquā corūpūetnr ergo habet potētiam ad esse semper ⁊ his p̄cludit q̄ tunc possibile erit aliquid semp eē ⁊ non semper esse s̄bdit vlt̄erius contra platonē q̄ omne corūpūibile aliquando erit actu corūpūitū ⁊ omne generabile possibi est aliquādo esse genitū ⁊ non semper esse. Intelligendū secundū Auer. commento. c. xxxix. q̄ impossibile est aliquid habere potētia ad corruptionē ⁊ tamen nunquam corūpūit̄ vt dicit plato ⁊ ratio est quia si nunquam corūpūetur tunc non est in ipso potētia ad corūpūonem. vnde diffinitio impossibilitatis est q̄ nihil unquā exeat in actum illius potētie.

Est autem ⁊ sic uidere quod impossibile aut q̄ factum est quādoqz icorūpūibile

ruptibile aliq d perficere aut igenera
bile ens z semper prius quod corrum
pi neqz enim : a casu neqz incorrupti
bile neqz ingenerabile possibile esse.
Quod quidem enim casuale est aut
a fortuna preter semper aut z ut. fre
quenter aut est aut fit qd antem infi
nito tēpore aut simpliciter aut a qua
dam parte est aut semper aut . ut fre
quēter existit ens necesse igitur natu
ralia quandoqz quidem esse quādo
qz autem non. Talium autem eadez
potentia contradictionis z materia
causa eius quod esse z non. Itaqz ne
cesse etiam sil' existere actu opposita

Nūc regred tur ad reprobandū dicta āt quoz
argumento generali videlicet qd ē impossibile aliqd
ingenitū esse corruptibile vel genitū incorruptibi
le. Et arguit sic. Cum omnia talia habeāt esse i uni
uerso aut habent esse a casu z a fortuna aut fm na
turā nō primo modo quia nullum ens a casu vel a
fortuna est semper vel frequenter secundo phic. sz
omne tale est semper quia participat eternitat siue
sit ingenitum corruptibile siue genituz incorruptibi
le nec etiam a natura cum omne factuz per naturā
generabile vel corruptibile habeat materiā contra
dictionis fm transmutationē substantialem in for
mis vt patz primo phic. ergo sequitur qd omne tale
habet potentiam ad esse z non esse solum aliquan
do z nō semp tā rōe materie qd etiā ex parte forme
Intelligendū fm Auer. cōmento. c. xl. q nature
rerum aut attribuunt eis eternitatē aut qd aliquan
do sint aliquādo non sint ex quo infert qd impossibile
est aliquod genitum esse incorruptibile z aliquod
ingenitū corruptibile qz si tale inueniretur sequerē
qd natura contingens esset trāsmutata in necessariā
z necessaria in contingentē tā. in agente qd in patēte
Nam ex q talia sūt eterna p naturaz intrinsecā que
attribuit eis semper eē si vnum poterit aliqn non eē
z alterū aliqn nō fuisse sequit qd nā necessaria trans
mutata est in cōtingentem.

Sed adhuc neqz uey dicere nunc qz
est annus prior neqz annus prior qz
nunc est impossibile ergo nō ens ali
qnādo posterius sempiternum. ha
bebit enim posterius z eius quod est
non esse uirtutem uerum tamen n

eius quod tunc nō esse existit enim
actu ens sed i āno priore z in preteri
to tpe sit itaqz cuius habet uirtutē exi
stens actu erit igit uey dicere nūc qz
nō est ān' priō sed impossibile neqz una
n. uirtus eius qd est factum esse sed
eius qd esse aut futurum esse:

Remouet vnā solutiōem z priō quātū ad illd qd ipsi
dicebāt aliqd genitū eē incorruptibile z quātū ad il
lud qd dicebat ingenitū eē corruptibile ibi fa silr aut
Pro pria parte sciendū qd ipsi volentes soluere rōes
adductas dicebat in tali genito incorruptibili . esse
potentiā ad nō eē solū in preterito z nō dū actu exi
stebat sed solū ānquā existeret qz dū actu existerat
in eo erat solū potētia ad eē quā priusqz existeret nō
habebat mō nō incōuenit i aliq esse potētiā : ad eē
z nō esse in diuersis tēporibus z nō simul. Hoc re
mouet Azz. dicens qd potentia alicuius non debet
dici respectu preteriti sed respectu futuri vel presen
tis z hoc si pbat si aliqua potētia diceret eē in aliq
respectu preteriti sequeretur qd preteritū posset esse
presens pns est impossibile. Unde est impossibile qd an
nus totaliter preteritus sit z pbat consequentia qd
quelibet potētia existens actu in aliquo dicitur re
spectu actus siue quia potest exire in actum suum si
ergo aliqua potētia dicitur in aliquo existens ra
tione preteriti sequitur qd actus ille preterit' possz
esse in illo z per pns preteritū possz esse presēs. In
telligendū fm Auer. qd potētia nō dicitur respectu
pteriti qz ois potētia potest exire ad actū z per pns
potētia nō existit nisi ratione futuri : Un' nihil pōt
exire ad actū in preterito nisi preterituz esset presēs
vel futurum.

Silr āt z si prius ens sempiternum po
steri' nō erit habebit. n. uirtutem cu
ius actu nō est itaqz si ponāus possi
bile uey est dicere nunc qz est annus p
or et uniuersaliter i pterito tempore

Remouet illā falsā solutiōē etiā quantū ad illd qd
ipsi dicebant aliqd ingenitū esse corruptibile dices
qd est impossibile qd aliqd ens sit ingenituz z corrupti
bile pp rōem dictā quia tale dicebat fm antiquos
habere potētiā ad esse in tempore infinito preteri
to tū z potētiā ad nō esse tantuz in tēpore futuro
sz pbat qd nō qz actus talis potētie nūquā erit nec
est ex quo ipse ē corruptibilis z si dicas qd sit rōe p
teriti hoc est falsuz quia tunc preteritum possz esse
actu si illa potētia deduceretur ad actum.

Et naturaliter autem z nō uniuersa
liter intendentibus impossibile aut se

Liber

piternum ens prius corrumpi post-
rius aut prius non ens posterius sem-
piternum esse corruptibilia enim et ge-
nerabilia et alterabilia omnia altera-
tur autem contrariis et ex quibus co-
stant natura entia et ab eisdem ipsis
corrumpuntur.

Hic Alexander probat generaliter proinde naturales co-
tra aliquos quod omne generabile est corruptibile et eco-
uerso et arguit sic omne generabile et omne corruptibile
generatur et corrumpitur per alterationes prima quod
licitum contrariarum mutuo se corumpuntur ergo co-
clusio vera. Ans patet in littera nam ex illis constant
omnia entia naturalia et in eadem corrumpuntur ex
quibus componuntur. et contra tenet quia si unum prius
habet virtutem ex suo contrario generare sibi simile ita il-
lud aliud prius cum fuerit potentius habebit potentiam
illud corripendi et conuertendi in suam quam quod habet
propositum. Intelligendum secundum Averroem quod Alexander demon-
strationem istam appellauit naturalem quod videtur. proponibus
naturalibus videtur omne quod corruptum corrumpitur a suo priore et
omne quod generatur generatur a suo simili et ad differentias
demonstrationum precedentium que sunt logice cum videntur
propositionibus logicis ut quod falsum impossibile non sequitur
ex falso possibili. Intelligendum etiam quod impossibile est quod
aliquid habens contrarium maneat eternum neque tempore
infinito nec in preterito nec in futuro. id si mundus ali-
quando non fuit et est postea genitus ut plato posuit neces-
sario habebat contrarium propter quod sua generatio pedie-
bat et si ei erat prius necessario poterit ab eo corrumpi
propter generationem quod non videtur maior ratio quam propter tunc
dominabitur suum prius qui et aliquando similiter poterit
dominari et sic si mundus fuit genitus de nouo est corruptibilis
et econuerso et propter has rationes dicit quod dicentes opposi-
tum videtur aliquid ignitum esse corruptibile et aliquid incorruptibile
et eugenitum si nullo loquitur cum destruitur rationes naturales.

Explicit expositio primi libri de celo et mundo
secundum Saytanum de Tyenis.

Et quidem igitur ne
quod factus est omne ce-
lum neque contingit
corrumpi: quemad-
modum quidam di-
cunt ipsum sed est.
unum et sempiternum
principium quidem

et consumationem non habens toti-
us eterni.

Iste est secundus liber de celo in quo postquam
Alexander determinauit in primo de vniuerso quantum
ad eius perfectionem finitatem et magnitudinem et multitu-
dinem et de eius duratione ostendendo ipsum esse in generali
le et incorruptibile. nunc in hoc et determinat in speciali de
prima et principalissima parte vniuersi. scilicet de celo. et prius
tres tractat in primo determinat de toto celo ut est princi-
palissima pars vniuersi in et determinat de principalibus partibus
ipsius celi. scilicet de astris. In secundo determinat de terra non in
quantum elementum graue sed in quantum circa ipsam tanquam cir-
ca suum centrum celum circulariter mouet ibi secundum tracta-
tum: De vocatis autem astris ibi tertium. Reliquum autem de terra:
primus tractat de diuidit in sex capita. In primo capitulo deter-
minat de eternitate celi. In secundo determinat de partibus celi et
situm. In tertio Alexander ostendit eam pluralitatem motuum ce-
lestium. In quarto determinat de figura ipsius. In quinto de
terminat de causa motus celi ad meridiem magis quam ad p-
tem oppositam. In sexto determinat de regularitate et vni-
formitate motus celi ibi secundum capitulum: quoniam autem quidam
ibi tertium: quoniam autem non est ibi quartum: figura autem sperere:
ibi quintum: quoniam autem igitur ibi sextum: de motu autem. Pri-
mum capitulum diuidit in sex partes secundum quod Alexander per sex rationes
probat quod celum sit ens sempiternum ibi facit et per opinionem
nec ibi tertium: propter quid bene ibi quartum: celum autem ibi
quinta: nunc autem restituitur ibi sexta: adhuc autem sine
labore. Prima in duas quod prius ponit rationem et in-
fert unum correlarium ibi habens autem: De prima inten-
dit probare istam conclusionem. Celum est sempiternum in ge-
nerabile et incorruptibile. istam conclusionem Alexander im-
plicitate probat ex dictis in tractatu ultio primi huius
et arguit sic mundus ut probatum est ingenerabilis et
incorruptibilis ergo conclusio vera prima nota quia si
mundus est huiusmodi maxime erit quantum ad
partem eius nobiliores que est celum

**Habens autem et continens in se ip-
so infinitum tempus ex dictis licet ac-
cipere fidem**

Insert correlarie quod ex dictis est accipere fidem ipsum
esse habens et continens in se tempus infinitum. In-
telligendum quod dicit omne celum quod habet veritatem siue ly omne
capiat cathegoretice siue syncategromatice quod celum
ita quo ad totam eius essentiam: quare quo ad quolibet
eius partem est ingenerabile et incorruptibile hoc dicit ad
differentiam aliorum corporum simplicium que sunt cor-
ruptibilia secundum partem. Intelligendum secundo quod
dicit sed est unum non vult ex isto Aristoteles celum
esse unum numero et non compositum ex pluribus spe-
ris sed vult quod sit unum secundum speciem quod
quomodo sit verum videbitur in capitulo de partibus
celi. Intelligendum tertio secundum commentatorem comito
primo huius secundi libri quod dicit Alexander principium
quidem et consumationem non habens quod esse ipsius celi est

Primus

line principio et fine quod non habet principium nec finem in tempore cum sit causa temporis continens ipsum est enim causa sui motus et motus suus est causa temporis id per motum celi mensuramus omnes alios motus. Intelligendum quarto secundum commentatorem quod dicit. Aristoteles continens in se ipso infinitum ipse hoc dicit quod causa continens suum causatum et non e contra cum ergo celum sit causa temporis id celum continet tempus et quod celum continet tempus infinitum et omne tempus sequitur illa que sunt extra celum ut deus et intelligentie non sunt in tempore.

Et per opinionem eam que ab aliter dicentibus et generantibus ipsum. si enim sic quidem habere contingit secundum quem autem modum illi factum esse dicunt. non contingit magnam utique habebit et hoc inclinationem ad fidem de immortalitate ipsius et sempiternitate

Hic ponit secundam rationem dicens primo quod hoc etiam patet per opinionem illorum qui dicunt mundum esse genitum sumendo scilicet rationem ex opposito. Unde arguit Aristoteles sic illud est ponendum ad quod nullum sequitur impossibile sed bene ad eius oppositum sed ad istam conclusionem positam non sequitur impossibile sed bene ad eius oppositum quod et prima nota cum maiori minor per dicta supra. ubi improbare fuerunt opiniones illorum. Intelligendum secundum alexandrum ut commentator allegat quod nos maxime sustentati sumus super dictis huius hominis. scilicet Aristoteles iter omnes quia dicta sua sunt minoris ambiguitatis remotiora a contradictione. Intelligendum hoc quod dicit Aristoteles de immortalitate ipsius scilicet celi et sempiternitate. Primum dicit propter antiquos qui posuerunt celum esse aiatum et vivere nam ille terminus immortalitas dicitur perpetuitate in vita dixit autem sempiternitatem propter opinionem communem de eternitate celi: quod iste terminus sempiternitas denotat eternitatem esse alicuius siue tale sit animatum siue inanimatum.

Propter quod bene habet persuasibilem seipsum exhibere. antiquis et maxime patrum nostrorum ueros credere esse sermones: ut sit immortale aliquid et diuinum habentium quidem motum.

Probat per tertiam rationem que sumitur ex testimonio antiquorum et tria facit primo hoc subdit quoddam tertio reddit causam dicti ibi secunda habentium autem: ibi tertia: et enim finis: de prima dicit quod ratio persuadens dictam conclusionem sumitur ex dictis antiquorum et maxime nostrorum pa-

trum quibus debemus credere qui ponunt quod celum sit quid immortale et diuinum.

Habentium autem talem ut nullus sit finis ipsius sed magis iste aliorum finis

Subdit quodam et dicit quod etiam habemus ponere ut ipsi ponunt quod celum est de numero entium mobilium habens motum et non indifferenter quod cumque motum sed sempiternum cuius non est finis sed ipse est fine omnium aliorum motuum.

Et enim finis contiuentium est et ipsa circulatio perfecta ens continet in perfectas et habentes terminum et qui etem. Ipsa quidem nullum neque principium habens neque finem sed incessabilis ens infinito tempore. Aliorum autem. horum quidem enim causa principij: horum autem suscipiens quietem

Reddit causam dicti arguendo sic ille motus est finis aliorum motuum qui est continens alios motus sed motus celi est huius. ergo et maior nota quod finis est de numero continentium ut patet secundo phisico. minor declaratur quia motus celi cum sit circularis est maxime perfectus. nam circulatio est motus perfecta et omnes alij motus terminantur et habent quietes circulatio autem celi non. Intelligendum secundum auer. commentum secundo quod per antiquos patres Aristoteles intelligit caldeos qui dixerunt celum esse eternum et moueri motu velocissimo et non intelligit grecos. quia ipsi dixerunt oppositum. Intelligendum secundo quod dicit aristoteles quod motus celi est aliorum motuum finis his dicit commentator quod motus celi potest dici finis et causa istorum inferiorum dupliciter videlicet generationis et conseruationis generationis in quantum mouet actu et generat ista inferiora. Conseruationis in quantum post generationem conseruat in esse per certum tempus.

Celum autem et eum qui sursum locum. antiqui quidem dijs attribuunt uelut existens solum immortale

Adducit quartam rationem sumptam etiam ex testimonio antiquorum dicens quod antiqui attribuunt celo sempiternitatem propter ipsum esse locum deorum. Intelligendum quod Aristoteles dicit celum et eum qui sursum quod locus prout dicitur sursum dupliciter. Uno modo quia sit maxime distans a loco deorum et sic ultima spera dicitur maxime sursum. Alio modo quia ad eum mouentur corpora leuia simpliciter et sic concuum lune diceret maxime sursum: primo accipit Aristoteles locum suum.

Liber

Nunc autem testificatur ratio quod incorruptibile et in generabile. Adhuc autem impassibile omnis mortalis difficultatis est.

Donit quintam rationem et arguit remittendo nos ad dicta prioris huius tractatus prioris causa. tertio ubi dictum est quod celum est ingenerabile impassibile et in corruptibile et remotum ab omni contradictione. Intelligendum secundum Averroem commento tertio quod dicit Averroes testificatur ratio per rationem intelligit syllogismum ostendentem motum celi esse eternum et etiam syllogismum probantem celum non habere contrarium et esse corpus simplex ex istis. n. duobus syllogismis primum quod celum neque generatur neque corrumpitur neque senescit. Circa dicta Averroes et commentatoris est dubitatio quia non videtur quod celum contineat et terminet totum tempus infinitum ut ipsi dicunt quia nullum infinitum simpliciter potest contineri et terminari: Sed totum tempus infinitum est huiusmodi ergo etc. Quidam dicunt quod celum continet tempus infinitum quia non est eo maius nec minus in duratione sed hoc non stat quia per idem tempus infinitum contineret celum quod negaret Averroes. dicit ergo quod aliquid continere alio est dupliciter. uno modo secundum causalitatem eo modo quo causa continet effectum et terminat alio modo excedendo illud in tempore secundum durationem ad propositum applicando dicitur quod celum continet et terminat tempus infinitum primo modo et secundum causalitatem cum sit eius causa ut declaratum fuit non autem terminat ipsum secundum modo et ut durationem sed argumentum ostendit.

Adhuc autem sine labore propter neque una indigere violenta necessitate que detineat prohibens ferri aptum natum ipsum aliter omne. n. tale magis laboriosum quanto quidem utique sempiternius sit et dispositionis optime expers:

Adducit sextam rationem et duo facit primo hoc secundo infert correlativa ibi: propter quod. De prima arguit sic. Celum movetur sine labore et fatigatione ergo celum est eternum tenet consequentia quia corpora corruptibilia moventur cum fatigatione et per hoc quia motum contra resistit motori et antecedens patet quia motus celi est eternus. Ut patet. Octavo philosophice modo constat quod omnis actio facta cum labore quanto est magis perdurans sit cum labore maiori et per consequens nulla huius actio potest eternari si ergo motus celi est eternus videtur fieri sine labore et fatigatione quia iam definisset. Intelligendum secundum Averroem commento tertio quod declaratur est ex natura celi quod in motu eius incessabili non est labor neque fatigatio quia causa fatigationis in moribus non reperitur in celo. Unde causa fatigationis in moribus

animalium est quia principium passivum contra resistit principio actio motus quia corpus resistit animae cum moveatur ad partem oppositam illi ad quam anima intendit. Nam corpus tendit deorsum. Et anima sursum ideo propter talem resistantiam dicitur Aristoteles primo de animalibus quod motus animalis est semi circularis. Intelligendum secundo quod celum non habet alium motum a motu voluntario nec motus eius est naturalis ut motores elementorum nam si motor celi esset naturalis tunc celum esset compositum ex materia et forma quia natura non dicitur nisi de illis et per consequens esset generabile et corruptibile consequens falsum. Intelligendum tertio quod motor celi licet non sit natura ut forma materialis tamen assimilatur sibi in quantum dat celo motum assimilatur autem forme abstracte pro quantum sibi non inheret quod per indistantiam et assistentiam approprietur et subditur quod ex forma appropriata corpori celesti et ipso sit magis unum numero adunatum per essentiam quam ex materia et forma materiali.

Intelligendum quarto quod quia motor celi non inheret celo nec secum coextenditur ideo non recipit fatigationem neque laborem in motu suo. Unde quanto una potentia activa habet minus de labore in sua actione tanto est nobilior et melior ideo bonum simpliciter est illud in cuius actione non cadit labor neque fatigatio.

Propter quod quidem neque secundum antiquam tabulam suspicandum habere qui dicunt atlante quoddam ipsi opus esse ad salutem videntur. n. et hunc constituentem sermonem eandem habere suspicionem his qui posterius ut. n. gravitatem habentibus et terrenis omnibus his que sursum corporibus substituerunt ipsi fabulose necessitate animatam. neque utique hoc modo suspicandum

Infert ex dictis quoddam correlativa per quod est adverterendum quod cum celum sit eternum sequitur quod nec est grave neque leve ut superius fuit ostensum ideo correlarie inferendo remouet opiniones antiquorum dicentium celum esse grave unde tres fuerunt opiniones dicentes ipsum esse grave et diversimode assignantes causam quare non cadit prima fuit per hoc quod dicentium quod celum sit grave non tamen cadit quia est unum gigantum magnus vocatur athlas qui tunc pedes sunt duabus columnis et humeros ad celum sustentando ipsum ne cadat. Secunda opinio fuit epedoclis dicentis quod stat sursum propterea quia motor eius circularis est velocior quam inclinatio motoris eius deorsum sic si ponatur citius plenum aqua quam si circulo et voluat circuli non cadit citius nec ex it aqua per velocitatem illius motoris circularis. Tertia opinio fuit platonicoz dicentium quod est quedam anima

Primus

existens in medio totius equaliter ex omni parte detinens ipsum celum. tria ergo facit Azz. primo remouet opinionem primam secundo secundam: et tertio tertiam: ibi secunda: neque propter: ibi tertia. scilicet ad huc. De prima dicit quod propter dicta de eternitate. et causa motus celi non est dicendum secundum fabulam antiquam quod causa motus celi et operationum ipsius et sustentatio fiant ab athlante. Unde iste sermo est similis sermoni antiquorum qui ponunt quod omnia corpora superiorem sunt grauia. sicut terra tamen propter motum eorum posuerunt unam animam operantem talem motum. Nam sicut istud est fabulose dictum ita et illud. Intellegendum secundum Auer. commentum quarto. quod sermo iste posterior est verus. scilicet quod corpora celestia sunt animata sed ratio propter quam ponunt talem animam non est vera nam ponunt in ipsis talem animam quia sunt grauia et immobilia de se motu circulari quod tantum est falsum et subdit quod ponentes celum esse graue habent necessario ponere aliquod sustentans et differens ipsum scilicet animam aut aliquod tale extrinsecum quod tantum. in sustentatione non sufficeret sicut non sufficit in alijs grauibus quod patet quoniam graue habens animam quamuis anima sustentet et deferat ipsum tantum indiget extrinseco sustentate puta terra ex qua patet quod dictum illorum non est sufficiens nec eorum ratio est vera.

Neque propter circungrationes celestioris existentie rationis propria inclinatione adhuc saluari tanto tempore quemadmodum. Empedocles inquit.

Remouet secundam opinionem et dicit quod non oportet poni celum stare sursum si sit graue propter motum sursum circularem esse velociorem quam inclinatio sua deorsum ut dixit empedocles. Intellegendum quod Azz. non adducit rationem contra istam opinionem ideo commentator commento. v. contra eam sic arguit si causa stabilitatis celi ne cadat est velocitas motus sequitur quod eius stabilitas et eius motus esset violentus consequens falsum quia motus celi est perpetuus modo nullum violentum est perpetuum et consequentia tenet ex quo talis motus esset contra inclinationem naturalem celi ad esse deorsum et tunc commentator format syllogismum in secunda figura si motus celi est perpetuus sed nullus motus qui est causa stabilitatis alicuius contra inclinationem suam naturalem est perpetuus ergo talis motus non est motus celi minorem in prima figura sic declarat. nullus motus violentus est perpetuus. Sed omnis motus qui est huiusmodi causa quia propter sustentationem contra inclinationem mobilis est violentus ergo nullus talis motus est. perpetuus consequentia nota cum minori et maior patet quia

in omni motu violento motus est contrarius suo motori et omnis motor habens contrarium non perpetuo mouet et per consequens nulla actio violenta est perpetua: ex quibus sequitur quod si motio alicuius non est eterna nec illud quod mouetur est eternum.

Sed adhuc neque ab anima rationali cogente manere sempiternum. neque enim anime possibile esse tale uitam sine tristitia et beatam. Inaccessibile enim et motu cum uolentia existente si quidem mouet ferri apto nato primo corpore aliter. Et mouere continue sine uacatione esse in omni carere remissione prudenti.

Remouet tertiam opinionem: et duo facit sicut duas rationes adducit ibi secunda: si quidem: De prima dicit quod non est rationalis illa opinio que ponit quod celum sit sempiternum manus sursum illo modo non cadens ex hoc quod est ibi quadam anima detinens ipsum. Unde contra hoc arguitur sic si dictum illud esset verum sequeretur quod talis anima non esset beata nec haberet uitam sine tristitia consequens debet reputari falsum quia in eternis ponitur summa beatitudo et perfectio tenet consequentia quia ex quo ista anima est occupata continue circa extrinseca corpora que mouet cum uolentia contra inclinationem eorum videtur quod non possit exercere operationes perfectas beatitudinis intellectus et prudentie in quibus consistit ultima felicitas.

Siquidem neque ut anime mortaliu animalium est requies circa somnum facta corporis remissio sed necessariu sustentatis cuiusdam partez retinere ipsam sempiternam et incorruptibilem.

Adducit secundam rationem et duo facit primo hoc secundo concludit quantum ad totum capitulum ibi: si itaque quoniam. De prima arguitur sic si dictum illorum esset verum sequeretur quod talis anima esset maxime uilis et imperfectior quam anime generabilium et corruptibilium consequens est absurdum et consequentia tenet quia uidemus animas brutorum et aliorum animalium aliquando quiescere a laboribus ut in somno modo illa anima nunquam quiesceret sed esset in continua tristitia et continuo labore: quare erit necessarium ponere quoddam sustentans ipsam pro tali sempiterno labore et per consequens oportebit videre quid sit illud sustentans. ut prius arguebatur de sustentante celum. ideo erit standum in primo quare opinio est sufficiens

Liber

Intelligendū fm cōmētatozē cōm. vi. q̄ cā possi
tōis d̄ permanentia celi ab anima cogente ē pp̄ ea
que apparent in his que sūt hic pmanentiā in vita
in quibus cā talis pmanentiē est p̄iunctio aie: cum
corpore 7 vlt̄erius qz isti videbant qz quanto entia
sunt magis pmanentiā tanto eoz forme sunt p̄fec
tiores iō dixerūt qz cū aia celi sit nobilissima aiaz
7 corpus celeste nobilissimū corpozū aia sua est eter
na pdurationis 7 cā eternitatis motus celi pp̄ eius
nobilitatē sed tū iste sermo nō est rectus qz vt deducit
Azz. talis aia moueret cū labore 7 motus talis
esset violentus 7 sic motus violēt̄ esset sine fine 7
sine p̄ncipio qd̄ est impossibile.

Si itaqz quēadmodum dicimus con
tingit dicto habere mō de prima lati
one non solum ipsius d̄ sempiternita
te sic c̄ristimare bonum sed 7 diuina
tionem ei que de dijs solum utiqz ha
bebimus sic confesse enuntiare p̄cor
des sermones sed talium quidem ser
monum satis sit nunc

Concludit dicens qz si ita est sicut dictū est supra
de motu celi 7 cā ipsius. s. qz sit nāl̄is p̄ intelligen
tiam mouentē 7 qz celū n̄ sit graue nec leue vt antiqui di
xerūt qz hoc nō solū iuuat ad ostēdendū sempiterni
tatē celi 7 incorruptibilitatē sed etiā ad cognitionē
nature deozū. s. qz mouent sine labore 7 qz sunt for
me intelligentes 7 subdit qz solū isto mō habemus
dicere 7 enunciare significatiōes p̄cordes cū antiq̄s
de quibus sermonib̄ sit dictū isto mō vt benedicta
accipiāt 7 maledicta renuantur. circa dicta cōmen
tatoris dubitat qz nō videt qz ex intelligentia 7 celo
fiat maq̄s vnū numero q̄ ex materia 7 forma mate
riali quia cū ex materia 7 forma materiali fiat vnū
numero tūc aliqua essz maior vnitas q̄ vnitas nu
meralis p̄ns aut̄ est falsū quare rē. Respondet qd̄ ex
intelligentia 7 celo sūt magis vnū numero q̄ ex ma
teria 7 forma materiali 7 cā est qz intelligentia
nō coheret celo mediante aliquo sicut forma mate
rialis que coheret materie mediantrib̄ dispōib̄ et
dimensionib̄ eius cū sit secū coextensa 7 tūc ad ar
gumētū negat p̄na pp̄ hoc qd̄ vnitas numeralis nō
stat indiuisibili sed habet latitudinem fm: gradus
intensiores 7 remissiores.

Secundū capitulum primi tractatus secundi libri
de celo 7 mundo in quo determinantur de differē
tibus positionis celi

Eloniam autem quidem sunt
qui dicunt eē aliquid d̄xtrū
7 sinistru celī quēadmodū
uocati pictagorici: illorum. n. iste ser

mo est considerandum utrum hoc se
habet modo ut illi dicunt aut magis
aliter.

Postquā Azz. declarauit in p̄cedēti ca° celū eē
eternū: Nūc in hoc fo ca° determinat de partib̄ ipsi
fm sitū. s. sursū deorsū ante retro 7c. 7 duo facit qz
p̄ determinat d̄ illis fm op̄ionem antiquozū ipsos.
reprobando secūdo fm op̄ionē p̄p̄iā ibi fa: nobis
ār. Prima in duas qz p̄mo p̄mittit op̄ionē 2° re
probat ibi: siquidē oz: De prima dicit qz fuerūt qui
dā antiqui de secta pictagoricorū qui dixerunt in ce
lo reperiri dextrum 7 sinistru non faciendo men
tionem de alijs differentijs positionis 7 iste sermo
eorum est considerandus vtrū sic sit aut aliter.

Si quidem oportet adaptare toti cō
pori hec. p̄ncipia confestim enim.
p̄imum si d̄xtrū existit 7 sinistru
adhuc prius p̄iora existimandum
existere p̄ncipia i ipso d̄terminādūz
est quidem igitur de his i his que cir
ca animalium motus p̄pter propria
nature illorum esse: manifeste enim
in animalibus existentia uident̄ his
quidem omnes tales partes dico at
puta 7 d̄xtrū 7 sinistru his autem que
dā plantis autē sursū 7 deorsū so
lum si autem oportet celo adaptare
aliquid talium 7 p̄imum quemad
modum diximus

Nūc Azz. exequit̄ reprobādo istā op̄inōē antiq̄
rū 7 duo facit. Na p̄io hoc i generaliz̄ i sp̄ali ibi
pp̄ qd̄ 7 pictagoricos: p̄ia in duas qz p̄io: facit qd̄
dictū est 2° ponit differētiā inter sex d̄rias positōis
vz sursū deorsū 7c. ibi fa: est at̄ sursū: P̄ia i tres sic
triplicit̄ reprobat ibi fa: in aialib̄ existēs: ibi tertia:
tribus. n. entibus: De p̄ia Azz. intendit reprobare
contra antiquos qd̄ vbiqz est reperire dextrum
7 sinistru ibi etiā reperiunt̄ sursū 7 deorsū ante 7 re
tro: quod ipsi non ponunt 7 arguit sic quādoqz
qz alicui inest posterius ei debet inesse p̄ius: s. d̄x
tru: 7 sinistru sunt differentie posteriores alijs er
go si illi reperiuntur in celo vt dicunt pictagorici ē
aliē reperiūtur maior nota quia posteriora p̄sup
ponunt p̄iora 7 minor vt dicit Azz. habet videri i
libro de moribus aialū vbi declarauit ē que istarū
d̄rias sūt p̄iores 7 que sunt posteriores cū tales in
sūt aialib̄ p̄ p̄p̄iā eoz naturā vt ibi apparet: nam
in aialibus p̄fectis oēs huiusmōi d̄fe reperiuntur
sed in aialibus ip̄fectis vt terre affixis nō oēs rep

Secundus

riuntur in illis enim ut dicit commentator repit solū sursum et deorsum ante et retro non autem dextrum et sinistrum sed in plantis reperiunt solū sursum et deorsum. Intelligendum secundum Aver. comment. vii. q. si ista principia vix dextrum et sinistrum insunt celo quod etiam alia que sunt illis priora naturaliter sibi insunt vix sursum et deorsum ante et retro. Unde oē quod habet naturaliter dextrum et sinistrum habet sursum et deorsum ante et retro et non e converso quia aialia imobilia petris affixa non habent dextrum et sinistrum cum dextrum et sinistrum sint partes a quibus incipit motus localis aialis sed bene habent ante et retro quia habent in seipsis sensum motum ante et retro sunt partes a quibus incipit aut iminatur actio sensuum. **In animalibus existens rationabile existere in ipso.**

Arguit per secundam rationem sic omnes tales differentie positionis existunt in aialibus inferioribus perfectis ergo rationabilis est quod sint etiam celo antecedens apparet ad sensum et per Azz. in libro de progressu animalium et tenet consequentia quia celum est animatum perfectissimum ut patuit per commentatorem supra commentatis. iij. et. iij.

Tribus enim entibus unumquodque velud principium quoddam est dico autem tria sursum et deorsum et anterius et oppositum et dextrum et sinistrum

Probat per tertiam rationem et duo facit primo premitte quoddam quod declarat et probat ibi has enim: De prima dicit quod cum tres sint combinationes istarum sex differentiarum positionis quolibet illarum est principium quoddam in entibus in quibus sunt et declarat que sunt iste combinationes dicens quod sunt sursum et deorsum ante et retro dextrum et sinistrum.

Has enim discensiones rationabile existere corporibus perfectis omnes

Nunc arguit sic. Rationabile est talia omni corpori perfecto in esse ergo et ipsi celo cum sit corporum perfectissimum. Intelligendum secundum Aver. comment. viij. circa illam partem. Unumquodque velut principium quoddam est quod Azz. vult quod talia sint tria et ista principia quod sunt principia diversorum motuum et operationum in corporibus animatis in quibus sunt ut postea declarabit et notat ipsa tria habendo respectum ad tres differentias nobiliores inter omnes a quibus incipiunt operationes et motus que sunt sursum ante et dextrum et postea nominet sex.

Est autem sursum quidem longitudinis. principium dextrum autem latitudinis anterius autem profunditatis

Nunc ponit differentiam inter has sex differentias positionis et duo facit primo hoc secundo infert correlaria ibi: propter quod etiam: Primum duas quod

primo distinguit illas comparando eas ad dimensiones corporum in quibus sunt: secundo comparando ad motus et operationes quorum sunt principia ibi: ad huc autem aliter. De prima dicit quod ipse differunt ratione magnitudinis et dimensionum corporum In quibus sunt quoniam sursum est principium longitudinis quia longitudo sumitur de sursum corporis in deorsum sed dextrum est principium latitudinis quod de dextro ad sinistrum corporis procedit ipsius latitudo. Ante vero principium profunditatis quia ab ante ad retro procedit profunditas. Intelligendum secundum commentatorem quod Azz. per sex dimensionum corporum intelligit sex superficies existentes in corpore habentes virtutes distinctas in naturis earum ut velit quod longitudo sumatur a superficie superiori ad inferiorem latitudo a superficie dextra ad sinistram et profunditas a superficie anteriori ad posteriorem.

Adhuc autem aliter secundum motus principia. n. hec dico unde incipiunt primum motum habentibus est autem et sursum quidem augmentatio: a dextris autem qui secundum locum ab anterioribus aut qui secundum sensum Anterius. n. dico in quo sensus.

Nunc distinguit eas comparatione facta ad motus et operationes existentes in animalibus et dicit quod ipse differunt ad invicem secundum quod sunt principia diversorum motuum in animalibus nam sursum est illa pars a qua incipit motus augmenti. Sed dextrum est pars a qua incipit motus localis: Et ante est pars a qua incipit motus sensationis. Intelligendum quod Azz. hic non sumit sursum et deorsum pro locis simpliciter leuium vel simpliciter gravium sed pro diversis partibus corporum in quo sunt quod sunt principium motus augmenti. Intelligendum secundo quod sursum esse principium augmenti in animalibus potest dupliciter intelligi. Unum quod quia a parte superiori sumatur alimentum per quod fit augmentum ut apparet per experientiam secundo modo et magis ad mentem Azz. quia maxime secundum longitudinem cuius sursum est principium fit augmentum corporis. Dextrum autem est principium motus localis quia est principium latitudinis ex cuius uno extremo videlicet dextro incipit motus localis et terminatur in aliud extremum puta sinistrum ideo animal primo movet pedem dextrum deinde movet pedem sinistrum dum sustentatur super pedem dextro unde dicit commentator quod motus pedis dextri. Est essentialis et motus pedis sinistri est accidentalis. Et si queratur quare motus localis incipit magis a pede dextro quam a pede sinistro. Respondetur hoc esse quia motus localis est

Liber

nobilior motuum. ideo debet incipere a parte nobiliori et illa est pars dextra in qua viget cor quod est membrum nobilissimum et principalissimum et illius motus principium sed contra quia cor est magis in parte sinistra ut ex anothomia apparet dicendum quod licet finis cuiusdem cor magis respiciat latus sinistrum tamen finis bassim que est nobilior et pars constituitur versus dextrum. Unde natura non totaliter situavit ipsum in latere dextro ne propter nimiam caliditatem ipsius ad tale partem puenientem concurrente etiam caliditate epatis ibidem existentis destruerent operationes. Sed quod ante sit principium sensationis potest dupliciter intelligi. Unomodo quia sensibilia primo moueant partem anteriorem: Aliomodo et melius quod in parte anteriori omnes sensus situantur.

Propter quod et non in omni corpore sursum et deorsum et dextrum et sinistrum et anterius et posterius querendum sed quecumque habent motus principium in ipsis animata entia

Nunc insert correlaria et duo facit sicut duo correlaria insert ibi secundum inanimatorum: De prima dicit quod ex dictis concluditur quod non est querendum in omni corpore reperire istas sex differentias positionis et causa est quia solum in illis est talia reperire et querere que habent in seipsis principium suorum motuum localium et inchoationis eorum non sed solum corpora animata sunt huius ergo et maior nota ex dictis prius quia talia sunt principia unde motus inchoantur et minor ponit littera et per 3. viij. obic.

In animatorum. n. in nullo videmus unde principium motus hec quidem enim. omnino. non mouentur. hec autem mouentur quidem sed ab omni parte similiter puta ignis sursum solum et terra ad medium.

Insert finem corporum et duo facit primo hoc ostendit quomodo sex differentie positionis aliquo modo reperiantur in corporibus inanimatis ibi facit sed in his quidem: De prima dicit quod in nullo corpore inanimato habemus assignare istas sex differentias et arguit sic in nullis corporibus inanimatis videmus principium unde inchoant suos motus ergo et contra nota et antecedens patet qui a nullum talium in animatorum mouetur ex se nec potest inchoare motum suum quod patet quia omnia inanimata mouentur ex omni sua parte equaliter et indifferenter et per consequens non est assignare in eis partes distinctas et determinatas a quibus incipiant motus suos magis quam ab alijs. Unde ignis ex omni parte mouetur sursum et terra deorsum.

Si in his quidem dicimus sursum et deorsum et dextrum et sinistrum ad nos referentes aut. n. finem nostras dextras quemadmodum diuinatores aut finem similitudinem nostri quemadmodum que statue: aut que contrario habentia pone dextrum quidem. n. quod ad nostram sinistram sinistrum autem. contrarium et posterius quod ad nostrum anterius.

Nunc ostendit quomodo sex ordine positionis reperiuntur in inanimatis et quod non et primo ostendit quod reperiuntur et quomodo non reperiuntur secunda ibi in ipsis autem: De prima intendit Aristoteles ostendere quod iste sex ordine non reperiuntur in inanimatis absolute sed solum respectue et similitudinarie et hoc potest contingere tribus modis finem quod ponit Aristoteles. i. littera. Uno modo ut illud inanimatum dicat dextrum quod ponitur ex parte nostra dextra et sinistrum quod ponitur ex parte nostra sinistra. Et isto modo appellant dextrum et sinistrum Augures autem qui appellant aues existentes ex parte dextra dextras et existentes ex parte sinistra appellant sinistras et per augures intelligere habemus diuinatores ex volatu autem. Secundo modo sumuntur dextrum et sinistrum in inanimatis finem similitudine ad figuram nostram sic per in statu simili figure hominis cuius caput finem similitudine dicitur sursum et pedes deorsum. et tertio modo sumuntur dextrum et sinistrum e contrario nobis sicut illud dicimus dextrum quod apparet nobis ex sinistra et illud sinistrum. quod apparet nobis ex dextra sicut per de imagine in speculo apparente.

In ipsis autem his nullam videmus differentiam si. n. e contrario uertantur contraria dicemus dextra et sinistra et sursum et deorsum et posterius et anterius

Nunc ostendit quod iste ordine non reperiatur in inanimatis absolute et arguit sic in illis ista non reperiunt absolute inquit non sunt distincte partes naturaliter habentes diuersas virtutes sed inanimata sunt huiusmodi ergo et contra maior nota ex supradictis et minor per 3. quod si sumas lapidis in eo non assignat sursum aut deorsum absolute in aliqua parte. Nam si per que primo respectu alicuius erat dextra vertatur efficiet sinistra et e contra quare nulla earum absolute et ex parte sui est dextra aut sinistra. Intelligendum finem Auer commentum. x. quod iste sex ordine in entibus reperiuntur dupliciter vix absolute et in respectu. Absolute reperiuntur in rebus animatis et sic sunt qualitates de se specie qualitatis. Re

Secundus

speciue sunt in rebus inaiatis et sic sunt in rebus inaiatis. Intelligendum: quod tales orie reperiuntur in aiatis respectiue dupliciter. Unomodo in comparatione ad partes mundi et sic illud dicitur sursum et illud deorsum quod magis appropinquat loco deorsum. Aliomodo in comparatione ad nos ut in statu in quibus non dicitur sursum et deorsum in comparatione ad partes mundi sed in comparatione ad nos et partes nostras cum quibus preter statue habent similitudinem. Unde si statua voluerit ad hunc partem centro propinquior erit et ea sursum ut prius et per remotior deorsum sic in homine cum pedibus superius appenso et ex his sequitur quod habentia istas orias absolute non habent eas in respectu et eo.

Propter quod et pythagoricos utique quod animirabitur quia duo sola hec principia dicebant dextrum et sinistrum quattuor autem dereliquerunt nihil minus principia entia.

Nunc reprobat pythagoricos in speciali et tria facit prius ponit opinionem ipsorum et reprobat. et adducit ibi facta: nihil. n. minorem: ibi tertia: dicitur: De prius dicitur quod mirandum est de pythagoricis qui posuerunt solum ista duo principia in entibus. scilicet dextrum et sinistrum et dimiserunt alia quattuor non minus principalia de istis scilicet inaiatis. Nihil. n. minorem differentiam habent que sursum ad que deorsum et que anteriorius ad que posterius quam dextra. sinistra in omnibus animalibus hec quidem. n. uirtute differunt solum. hec autem et figuris.

Hic reprobat eos et quattuor facit sic quadrupliciter reprobat ibi facta: et sursum: ibi tertia: adhuc autem ibi quarta: adhuc autem: Pro introductione prime parit notandum quod pythagorici imaginabantur quod principia omnium actuum et operationum sunt tria ita quod entia consistunt per contrarietates principiorum. tunc Alexander. arguit sic in aliis quattuor differentias et alia quattuor principia non est minor oria et contrarietates que in istis duabus. scilicet dextrum et sinistrum ergo si dextrum et sinistrum ponuntur principia in entibus rationes. contrarietatis non minus alia quattuor debent poni principia prius nota et ante declaratur quia alia quattuor principia differunt in rebus figura et uirtute seu potentia dextrum autem et sinistrum solum differunt uirtute et in figura. Intelligendum secundum commentato rem commento. undecimo. quod dextrum differt in animalibus a sinistro quia uirtus partis dextre est alia a uirtute partis sinistre sed non oritur in figura ut patet ad sensum sed ante et retro et similiter sursum et deorsum differunt tam in uirtute quam in figura.

Et sursum et deorsum omnibus aiatis: similiter et animalibus et plantis. Dextrum autem et sinistrum non existit in plantis.

Probat per secundam rationem et arguit sic quibuscumque insunt posteriora etiam debent inesse priora scilicet dextrum et sinistrum sunt posteriora alijs et insunt corporibus aiatis et celo ergo etiam alie orie debent eis inesse consequentia nota et maior fuit declarata superius et minor probatur in littera quod sursum et deorsum reperiuntur in omnibus aiatis et in plantis et in animalibus scilicet dextrum et sinistrum non reperiuntur in plantis ex quo sequitur quod sursum et deorsum sunt priora natura quam dextrum et sinistrum.

Adhuc autem ut longitudo latitudinis prior. si sursum longitudinis principium dextrum autem: latitudinis prioris autem principium prius utique erit sursum dextro secundum generationem quoniam multotiens. dicitur prius.

Adducit tertiam rationem per quam uult probare quod dextrum et sinistrum sunt orie alijs quattuor posteriores et per prius illas preponunt et arguit sic longitudo est prior latitudinis sic quod latitudo presupponit longitudinem et antecedens est notum et prius et quod sursum longitudo insequitur et inde assumit corporum latitudo que sursum erit prius dextro secundum naturam seu generationem cum multis modis dicatur prius quod dicitur propter prius tempore.

Adhuc autem si sursum quid est unde motus. dextrum autem a quo. Anteriorius autem ad quod saltem sic utique habebunt quandam uirtutem principis. que sursum ad alias species. Ideoque quod derelinquant principaliora principia iustum est ipsos increpare: et quia hec in omnibus sibi putabant existere.

Arguit per quartam rationem sic sursum est principium unde fit motus augmenti dextre est principium unde fit motus et locum in animalibus et anterior est principium ad quod terminatur motus sensationis et prius dicitur est uerum ante prius ex dictis et et prius quod motus augmenti est prior in animalibus motus sensationis est medius motus autem localis est posterior omnibus motus sic motus est prior motui sic principium est prius principio que sursum erit principium prius alijs. Intelligendum scilicet Alexander. quod Alexander. uult quod primum principium motus in animalibus sit superius sed ad dextris sit per exitum motus localis. Nam

Liber

primū principium motus aialis est a corde tanquam membro superiori dignitate et priori sed principium extrinsecus motus localis est a parte dextra et hec est alia expositio a prima. Intelligendum 2^o quod dicitur Aristoteles quod ante est finis ad quem determinatur motus sensationis habet potestatem exponi tripliciter primo quia ibi sunt plures sensus et sensibilia primo mouentur media ut aerem aquam etc. Deinde mouentur sensus ut visum auditum etc. et sic ibi terminatur motus sensationis. Secundo modo quod versus partem anteriorem corporis est finis illius rectitudinis et dispositionis preceedit motus aialis et versus illam partem etiam finit. Tercio modo quod cor quod est principium motus et sensus aialis terminatur motus sensationis ad partem anteriorem et sic finis Averrois licet vnicuique sit principium omnium motuum in aiali videlicet cor tamen diuersa sunt principia inchoationis. scilicet dextrum sursum ante: idque concludit et dicitur quod ergo pythagorici sunt increpandi propter duo primo quia derelinquerunt in entibus potentia principia et principia aliorum. secundo quod ponunt in omnibus entibus reperiri dextrum et sinistrum cum tamen in rebus inanimatis non reperiantur. Intelligendum finis Averrois. cum. xij. quod pythagorici errauerunt in duobus et primo ponebant in omnibus entibus reperiri dextrum et sinistrum secundo quod in aliquibus ponebant solum dextrum et sinistrum in quibus etiam erant alie quattuor differentie positionis. Intelligendum 2^o finis Averrois quod duplex est causa quare sursum et deorsum sunt priora naturaliter quam dextrum et sinistrum. Prima est quia sursum est finis longitudinis et dextrum est finis latitudinis modo longitudo est prior latitudine tam mathematicie quam naturaliter. Mathematicie quidem quoniam punctus motus causat longitudinem seu lineam et linea mota causat latitudinem seu superficiem sic ergo punctus est prior lineae sic longitudo est prior latitudini. Naturaliter autem quia latitudo non potest cognosci sine latitudine cum longitudo ponatur in sua diffinitione sed bene e contra longitudo potest cognosci sine latitudine. Secunda causa est quia sursum est principium motus finis longitudinis et dextrum est principium motus finis latitudinis sed motus in longitudine est naturaliter prior motui in latitudine ergo principium motus in longitudine est naturaliter prius principio motus in latitudine quare etc. et tunc prima quia sicut motus est prior motui ita principium est prius principio.

Robis autem quoniam determinatum est prius quod in habentibus principium motus tales uirtutes existunt. Est autem celum animatum et habet motus. principium manifestum quod habet sursum et deorsum et dextrum et sinistrum.

Nunc Aristoteles determinat de duabus positionibus et ibi per duas intentiones et tria facit quod ostendit quod omnes sex ordine positionis reperiuntur in celo et ostendit quod ibi reperiuntur. Tercio subiungit quandam distinctionem de partibus celi ibi facit

duo autem longitudinem: ibi tertia partium autem. Prima in duas quia primo facit quod dictum est 2^o remouet quandam cauillationem: ibi non oportet. De prima intendit istam conclusionem in celo est reperire sex differentias positionis. scilicet sursum et deorsum etc. conclusio arguitur sic in omnibus habentibus in se principium inchoationis suorum motuum est reperire omnes illas differentias sed celum est huiusmodi ergo etc. maior nota est de se quia in omnibus talibus oportet assignare distincta principia et diuersas partes in quibus inchoent motus suos et minorem declarat Aristoteles. i. littera quoniam celum cum sit aiatum perfectissimum habet in se principium sui motus. Intelligendum quod commentator cum. xiiij. adducit duas rationes ad probandum habere celum sex differentias positionis prima est hec celum habet diuersitatem motuum in seipso finis diuersitatem suam partium ergo etc. patet prima ex dictis et a. pbat quod celum est aiatum. Secunda ratio est hec celum habet partem priorem aqua inchoat motus locale ergo habet dextrum et sinistrum et per priorem habet et alias differentias positionis: res a. pbat quod habet partem orientalem a. pbat inchoat motum. Non oportet. n. dubitare propter spericam esse figuram totius quomodo erit huiusmodi hoc quidem dextrum hoc autem sinistrum. similibus entibus partibus omnibus et motis omni tempore.

Remouet quasdam cauillationes et duo facit primo mouet secundo remouet ibi: sed intelligere: De prima ponit duas intentiones que possent fieri per conclusionem et primo arguit sic celum est finis se totius figure spicet ergo non est in eo assignare sursum vel deorsum nec alias duas positiones prima tunc quia ex hoc est similitudo prius celi in figura non videtur maior ratio quare una pars dicatur dextra et alia sinistra quam e contra et ita de alijs. Secundo arguit sic celum habet eternitatem et uniformitatem sui motus ergo non est assignare diuersitates in talibus partibus. Aliis hitum est supra et. xiiij. ph. prima tenet quia tales partes et ordine non reperiuntur in aliquo nisi propter esse diuersa principia diuersorum motuum nam dextrum est pars a qua incipit motus localis et sinistrum est pars ad quam terminatur si ergo motus in celo est eternus in nulla parte incipit et ad nullam terminatur. Sed intelligere sicut utique si quis in quibus habet dextrum ad sinistrum differentiam in figuris deinde circumponat speram habebit quod demonstratur. n. uirtutem differentem uidebitur autem non propter similitudinem figure.

Remouet has duas cauillationes primo primam famam ibi facit. eodem autem modo. De prima dicit per primam instantiam nihil valet nam oportet intelligere licet habere de partibus celi sicut se habet de partibus aialium. vñ

Secundus

delicet in celo sit similitudo partium in figura tñ ibi ē dissimilitudo in virtute et de ipso ē imaginandus sicut de aiali si poneret figure spice haberet. n. pres drutes fm virtutē licet non videretur ppter similitudinē earū in figura. Intelligendū fm Auer. q aliter possumus imaginari istas partes drutes fm virtutē esse in celo. Ut si imaginemur q inter latera celi sit vnus hō qui habeat caput suū iuxta polum antarcticū et pedes ppe polum articū manū dextrā in oriente et sinistra in occidente et partē anteriore versus meridiē et posteriore versus septentrionē qui moueat celū ab oriente in occidentem ipse aut quiescat aut moueat quia hoc nō facit diuersitatē i pro posito tunc. n. possumus imaginari in celo licet sit sphericū esse partes cōsimiliter drutes fm virtutē sic in illo hōie.

Eodem autem modo et de principio eius quod est moueri. Et. n. si nequaquam incepit habere necessariū principium unde incepit si incipiebat qd mouet moueri et utiqz. si steterit mouebitur utiqz iterum.

Remonet secundā cauillationem. Pro quo notandū vt innuit Az. in textu qd motus celi pōt capi duplr. Vno mō pro aggregato ex oib⁹ reuolutōib⁹ et sic mot⁹ celi est infinitus nec habuit principū secundo modo pōt capi p vna reuolutione qua complet vnā circulationē et sic motus celi nō est eternus sed habet principium et finem. Applicando ad propositum dicit Az. q celum habet diuersitates in partibus et principū motus vt dictum est considerando motū celi secundo modo nā licet celū nunquā incepit moueri capiēdo motū primo mō tñ habz principū a quo inciperet moueri et omni die incipit moueri fm vnā certā reuolutionē. Vnd si celū quiesceret et inciperet moueri fm determinatā pte inciperet moueri que esset illius motus principū. Intelligendū fm Auer. q in celo est repire pres diuersas virtutū et causam assignat qz mouens ipsū habet illas diuersas pres ita q ex distinctione motoris celi arguit distinctionē mobilis i virtute et hoc qz tal motor ē a ppiatus mobilis lz aliter esset d alijs motorib⁹. Intelligendū 2^o q duplex ē principū. scilicet temporis et magnitudinis quous ergo mot⁹ celi pzo modo acceptus si habeat principū tps tñ bñ hz principū magnitudinis qz habet determinatā pte i magnitudie a q talis motus incipit vel inciperet si haberet principium in tempore.

Dico autem longitudinem quidem ipsius que secundum polos distātia et poloz hunc quidem sursum hunc autem deorsum.

Ostendit quomodo tales differentie debeant su

mi in celo et tria facit primo premitit dictum suum secundo subdit rationem tertio declarat per signū ibi secunda: differentiam enim. ibi tertia: similiter. autem: De prima dicit q sursum et deorsum assignātur in celo secundum longitudinem ipsius que suntur secundum distāciam que est inter polos que ē maxima distācia et ideo dicit q vnus polozum dicitur sursum et alius deorsum quia sunt in duabus extremitatibus illius linee q appellat axis spe. **Differentia enim in his solum videmus hemispheriotum per nō moueri polos**

Subdit rationē dicens q differentiam istam in partibus celi assumimus secundū diuersitatē emispheriotum: nam quia poli sunt immobiles aliō emispheriotum luminis ab vna parte et aliud ab alia vt arguatur sic poli sunt immobiles ergo distācia inter illos est longitudo maxima celi. antecedens patet et consequentia declaratur quia ex quo poli sunt immobiles secundum lineam mensurantem illam distāciam oportet imaginari celum circunvolui et inchoare motum suum secundum aliam partem puta orientalem secundum quam huius motus sumitur latitudo.

Similiter autem et consueuimus dicere latera in mundo non quod sursum et deorsum sz quod iuxta polos tanquam hec longitudine existente Quod enim ad latus est quod iuxta sursum et deorsum.

Declarat dictum suum ex omni modo loquēdi et dicit q nos consueuimus sumere sursum et deorsum fm polos et dicere illa esse latera celi que sunt iuxta polos tāq existentia in latitudine. Intelligendū fm pmentazōē pmento. xiiij. q longitudo celi sumitur ab vno polo ad aliū polū et cā est qz mot⁹ localis celi ē apte laterali fm polos tura orientali q dicit dextra qm latera lōgitudinis sunt dextraz et sinistrar vt apper in hōie lz extrema iminātia ipsā fm lōgū sit sursum et deorsum. Intelligendū 2^o q p distācia poloz intelligit apē orbū celestium circa quem reuoluūt talis axis terminatur illis polis in duob⁹ extremis et dicitur diameter mundi. Intelligendū tertio q per emispheria seu medietates orbis quarum vna dicitur sursum et alia deorsum intelligit partes celi diuisas secundū circulum dictum equinoctialem ita quod pars vnus poli dicitur sursum et pars vbi est. Polus oppositus dicitur deorsum et pars lateralis a qua. Celum inciperet motum si inciperet moueri dicitur dextrum et ei opposita sinistrum Intelligendū quarto q Auer. adducit tres rationes ad probandum q poli moueant. Prima ē hec: oē qd ē de sba orbis simul mouetur cū orbe: sed poli sunt huiusmodi q

Liber

7c. maior nota: nā ad motū totius mouet qdlibet qd est de nā illius: 7 minor pztenendo q poli sunt partes orbis hoc enī supponit hec rō: sed due rōes sequentes pbant etiā tenendo q poli sunt pūcta in diuisibilia. Secūda rō est hec omne qd est in aliq qd fm se totū mouetur mouet ad motū illius poli sunt huiusmodi. g. 7c. pna noia cū minori 7 maiori pz qz punctus 7 quodlibet aliud accidēs mouetur paccidens ad motū illius i quo ē. Tertia rō est hec si punctus quē polus quiesceret aut essentialiter aut accidentaliter. Nō essentialiter qz idiuisibile nec mouet nec descit essentialiter sz solū corpus p se existens: nec accidentaliter quiescit qz oē quiescens accidentaliter descit ad qterem illius in quo est: cū g orbis cōtinuo moueat fm se 7 quālibet eius ptem sequit q talis punctus nō descit accidentalit ad qterem orbis p se 7 per pns mouet: sed cū dicit Az. q poli sūt immobiles hoc pōt tripliciter saluari p 73 cōsiderationē geometricā q abstrahit a motu cōsiderando solū polos vt sūt puncta indiuisibilia termināta lineā que ē axis circa quā celū mouetur: secūdo capiēdo polū pro pua parte q tarde valde mouetur: talis pōt dici immobilis respectu pns que ē in equinotiali: cū i infinitū reminsse moueat aliq talis pars dicta polus 7 in infinitū puū cerculum describat aliqua talis ps respectu circuli descripti ab eq notiali. Tercio qz pars dicta polus licet moueatur scdm materiā idest vere: nō tñ mouet scdm formā i. sensibiliter: alie vero ptes mouent scdm mām. i. vere scdm formā idest sensibiliter.

Polorum autem qui quidem super nos apparens que deorsus pars est Qui autem nobis manifestus que sursum.

Nunc ponit quandā distinctionē ex qua habet propositum: 7 tria facit. primo ostendit quid sit sursum ex parte motus octauę spere: secūdo ex pte motus septem planetarū: tercio epilogat: ibi secūda: sz duo ibi tertia: de his. Prima in tres. primo ponit distinctionem: secūdo pbat quoddam: tercio pbat propositū seu infert ibi secūda: dextrū enī: ibi tertia: si igitur. De prima dicit q poli sūt duo quidā est supra nos apparens 7 quidā est nobis nō appens: et subdit q apparens nobis dicitur deorsū: 7 non apparens nobis dicitur sursum.

Dextrum enim unumquodq dicimus unde principium eius qui secundus locum motus. Celi autē principium circulationis unde ortus astrozum: Quare hoc utiqz erit dextrus: ubi at occasus sinister.

Nunc probat vnum ex quo habebit intentus: 7

vult probare q oriens in motu octauę spere est ps dextera celi: 7 arguit sic. Illa ps est dextera in celo a qua incipit motus ipius 7 vnde est ortus astrozum sed oriens est huiusmodi ergo 7c. maior nota ex lupradictis: 7 minor pz ad sensū.

Si igitur incipit a dextris: 7 ad sinistra circumfertur: necesse qd sursum esse manifestum polum: si enim erit qui manifestus ad sinistra erit motus quod non dicimus. Manifestum igitur quia im manifestus polus est qd sursum.

Nunc pbat propositū ex dictis 7 duo facit. primo hoc. 7c. concludit quoddā ibi: 7 ibi quidez. De prima pbat ex dictis istā cōclusionē q sursum i celo ex parte motus octauę spere sumitur fm polū nobis occultū: 7 deorsū sumitur sz polū nobis apparentē 7 arguit sic: si motus octauę spere incipit ab oriēte tāq a dextera parte oportet q polus nobis apparens sit deorsū: 7 q polus nobis occultus sit sursum sed sic est q motus octauę spere incipit ab oriente ergo 7c. maior nota 7 patebit in pmento: 7 minor pz ad ensū.

Et ibi quidā habitantes in eo q sursum sunt hemispio: 7 apud dextram. Nos autem in eo quod deorsum: et apud sinistram: ecōtrario quam ut pythagorici dicunt. Illi enī nos sursum quidē faciunt 7 in dextera parte. Nos autem qui ibi deorsum 7 in sinistro: accidit at oio contrarium.

Cōcludit qddā ex dictis: 7 dicit qz habitātes magis versus polū meridionalē sūt versus sup: 7 magis a dextris celi: 7 nos q habitam magis versus polū septentrionalē p pparationē ad illos sum magis vsus deorsū: 7 vsus sinistra pte celi cui oppositū dicebāt pictagorici qz ipi ponebant nos esse magis sursum 7 a dextris p respectū ad alios. Et illos eē magis deorsū 7 a sinistris qd nō est veruz. Circa has ptes itelligendū p fm pmentatores q p polū nobis appentē Az. itelligit polū septentrionalē: 7 p polū nobis occultū itelligit polū meridionalē polus septentrional est deorsū i celo: 7 meridional sursum: 7 qz nos sumus ppinq polo septentrionali tū sumus ppe locū deorsū: 7 ecōuerso antipedes respectu nri sūt ppinqui polo meridionali: 7 ex cōsequēt loco sursum. Polus septentrionalis appellat articus: 7 similiter borealis 7 dicitur septentrionalis qz ibi sūt septem stelle tardissime motus vt bos iō etiā dicitur borealis: quāuis etiā dicat boreal

Secundus

a borea vento inde flāte: et dicitur articus ab arthos idest vrsa maiore ex illis septem stellis pposita. Sz polus meridionalis etiā dicitur antharticus et australis. Antharticus quidē qz est contra articu ad ante qd est contra Australis vero qz inde venit vtu ausser nominatus. Intelligendū 2^o fm cōmētatozem cōmēto. xv. q. in celo est assignare dextz et sinistrū qz in eo est assignare partē et aqua incipit moueri: et est illa a qua primo ascendūt stelle fixe: et vocatur oriens et hoc est dextrū in celo: et ps ei opposita vocatur occidentens. Et est sinistrū in celo. Et ex hoc vltēius pōt apparere qz pars celi cui supponitur terra nostra habitabilis fm quaz mouet celū ab oriente in occidente dicitur ante et sibi opposita retro vt potest apparere in exemplo superius posito de homine.

Sed secunde quidem circulationis puta eius que planetaruz. Nos quidem in his que sursum et in dextris sumus. Illi autem in his que deorsū et in sinistris econtrario enim in his principium motus est propter cōtrarietas esse lationes: ut accidat nos quidem esse apud principium; illos autem apud finem.

Nunc ostendit quomō sursum et deorsū sumuntur in celo ex parte motus planetaruz: et dicit qz sumuntur pmo mō: et rō ē qz orbis planetarum cōtrario mō mouentur ad ipsā sperā octanam si ipsa ponatur esse primum mobile.

De his quidem igitur que secunduz disensiones partibus et scdm locuz determinatis tanta dicta sint.

Epilogat dicens qz de partibus situs ipsius celi fm locū sit dictum isto mō et tanta intelligendū fm Auer. qz propter motū planetarū contrarium motui octane spere oportet situare hominez econtrario qz fuerit situatus ad assignandū differentias positionis in celo mō contrario modo superiori: imaginando v3 qz caput sit in polo artico et pedes i polo antarctico et qz manus dextera sit in occidēte et sinistra in oriente et anterior pars sit in septentrione et posterior i meridie: et moueat orbis planetarū motu opposito et pz totum. Intelligendū 2^o qz Az. per distensionē seu dimensiones intelligit partes celi que non diuersificantur realiter cū eadem pars aliquando sit dextera et aliquā sinistra: et diuersificatur fm diuersitatez potentiaz que in illis apparēt fm qz in diuersis sitibus reperiunt vt in dubio patet: et per loca intelligit loca que copulantur istis partibus et orizūtibz terre habitabilis et hec sūt

loca terre que supponuntur talibus partibus fm quas situantur dimensiones celi: vt verbi gratia esset locus terre habens primū orizontem totius terre habitabilis ille ē locus suppositus dextere celi: et sic de alijs dicatur: et per orizontem habemus intelligere circulū fm quem celū apparet terre coherere et qui distinguit partes celi diuisam a parte non visa. Circa hec dicta sūt plurime dubitationes. Prima dubitatio est: vtruz celum habeat dextrū et sinistrū et alias positionis differentias. Arguitur qz nō: qz si celū haberet dextrū et sinistrū cū continue ipm circulariter moueatur et par que ē in oriente aliquā erit in occidente et econtra sequeretur qz dextrū celi aliquā esset in occidente et sinistrū i oriente: cui⁹ oppositū vult Az. De isto sūt quattuor oppiniones. Prima dicit qz in octaua spera nō sunt iste differentie abolute sed solū respectu ad nonā quā ponūt immobile et habere eas absolute. Secunda opinio ponit qz octaua spera habet illas differentias nō absolute sed i ordine ad nos et emispectrum nrm. Unde ps que est supra caput dicit sursum et opposita deorsū etc. Tertia opinio ponit qz in celo sūt absolute iste differentie pōis: et qz i eo sunt distincte pres diuersarū potentiaruz quarum vna ē magis nobilis alia minus: et vna dicitur dextruz vt illa a qua incipit motus: et alia ei opposita dicitur sinistrū: et sic de alijs ita quomōcūqz celū moueat semper eadē pars ē dextera siue sit in oriente siue i occidente: et sic pportionabiliter dicatur de alijs.

Omnes tamē iste opiniones sunt remote ab itione Az. Quarta opinio ē cōmentatoris quia ponit aliquo mō fm similitudine istas differentias in celo reperiri qm imaginatur qz non semper eadē ps ē dextera nec semper eadē ps ē sinistra: imo illa ē i oriente ē dextera in occidente ē sinistra. Vult enim qz pars que ascendit super primū orizontem nostre terre habitabilis sit dextera: et ei opposita sinistra: et pars media vnde ē transitus ab oriente in occidentem ē ante etc. Ita qz quecūqz sit illa que ē i oriente et supra posita primo orizonti illa ē dextera etc. Causa autem quare semper pars in illo situ dicitur dextera etc. ē qz intelligentia magis influit ad partem existentem in illo situ quecūqz sit in situ opposito: et ibi efficacius ostendit operationes suas.

Sed tunc oritur secūda dubitatio v3 vtrum talis influentia fm magis et minus influxa sit virtus materialis: et apparet qz sicqz omne illud quod in diuersis partibus quantitatis sibi recipit intensionem et remissionem ē extensum et per consequens materiale: sed talis influentia ē huiusmodi ergo etc.

2^o sic omne qd recipit intensionem et remissionem habet cōtrariū cū intensio et remissio fiant p maiorem aut minorem admixtionem cū suo contrario: sed oē habens contrariū ē corruptibile et materiale ergo etc. Responditur qz talis vlt⁹ ē malis cuz sit a motore separata et ē extensa sz multiplicata nec oē

intensibile et remissibile habet contrarium ut patet de lumine in quo sit verum de qualitatibus immaterialibus. Ex hoc insurgit tertia dubitatio: que est utrum partes celi differant secundum magis nobile et minus nobile: et dicitur commentator duas solutiones ad hanc dubitationem. Prima est quod nulla pars celi est essentialiter perfectior alia: sed solum accidentaliter secundum quod plus perficitur ab intelligentia alia. Immo eadem pars aliquando plus perficitur aliquando minus ut patet ex dictis: secunda solutio est quod una pars celi est alia perfectior essentialiter. Unde astrum est nobilior pars sui orbis. Quarta dubitatio est cum in celo respectu motus octavae sperae sumantur duae positiones: uno modo respectu motus planetarum modo opposito: quomodo absolute debet sumi. Respondet quod ordine ad octavam speram cum sit nobilior alijs et eius motus prior et perfectior. Et adverte quod Averroes et commentator videntur velle quod octava spera sit primum mobile quod tamen secundum astrologos non est verum. Quinta dubitatio est quomodo habitantes versus polum antarcticum sunt in parte superiori et dextera: et habitantes versus polum arcticum sunt in partes inferiori et sinistra.

Ad hoc dicit commentator quod istud non est verum ut patet in terra habitabili versus polum antarcticum est aliqua pars sinistra et inferior et contra versus polum arcticum est aliqua pars dextera et superior: illud ergo dictum est verum de aliquibus et verum in pluribus. Deinde ponit solutionem remissam qui dicit quod Averroes insequitur modum platonicoz qui sursum dicebant dextrum et deorsum sinistrum.

Tertium capitulum primi tractatus secundi libri de celo et mundo in quo declaratur causa pluralitatis motuum celestium.

Uoniam autem non est contrarius motus qui circum ei qui circum considerandum propter quod plures sunt rationes.

Istud est tertium capitulum huius primi tractatus in quo Averroes postquam in precedenti capitulo determinavit de differentiis positionis ipsius celi. Nunc vult ostendere causas pluralitatis corporum celestium et motuum eorum et duo facit: quod primo sumit intentionem secundum quod persequitur ibi: unumquodque est. Prima in duas quod primo facit quod dictum est: secundo subdit quoddam quod probat ibi: et quidem longe. De prima dicit quod motus circulari non est aliquis motus contrarius: ideo oportet considerare causam propter quam sunt plures motus corporum celestium. Intelligendum primo quod quod prietas est causa pluralitatis motuum cum unus non possit sibi ipsi esse contrarius: et hoc deficit in celo cum in celo non sit contrarietas sicut est in elementis in quibus est causa pluralitatis motuum. Id dicit Averroes quod oportet investigare hic quae sit causa diversitatis motuum corporum celestium ex quo in illis non reperitur contrarietas quod sit causa talis contrarietatis. Intelligendum secundo secundum

Averroes. commentum. xvij. quod quod effectus est finis agentis quod agens intendit: ideo causa multitudinis motuum corporum celestium sumitur ex multitudine effectuum inferiorum. Unde quod natura rerum factarum hic ex necessitate dependet ex corporibus celestibus et eorum motibus et corpora celestia ex necessitate dependunt ex corporibus celestibus ipsa moventibus: ideo vult Averroes hic demonstrare quod ista se consequuntur secundum prius et posterius: et quod generatio istorum inferiorum sequitur motum celi et corpora celestia: et ipsa sequuntur suos motores: et subdit quod intelligentia movet corpus celeste duplici intentione primaria et secundaria. Primaria movet propter se et eius perfectionem sicut amatum et desideratum: secundaria movet propter generare et conservare ista inferiora: et hanc causam intendit hic investigare.

Et quidem alongetentantibus facere questionem: longe autem non sunt tanto: molto autem magis eo quod accidentium ipsis de omnino paucis habeamus sensum. Attamen dicamus causa: at de ipsis hinc sumenda.

Nunc Averroes subdit quoddam quod probat ut quod difficile est investigare de causa pluralitatis et diversitatis motuum et corporum celestium: et intendit tale rationem. De illis est magna difficultas in consideratione que sunt longe a nobis et in maxima distantia a sensu nostro: sed corpora celestia sunt huiusmodi ergo rationem consequentia nota: et minor pars ad sensum et maior probatur: quod de illis est difficilis consideratio de quorum paucis accidentibus habemus paucam noticiam: sed de ea que sunt longe et maxime distant sunt huius ergo: rationem patet consequentia et maior quia accidentia magnam partem conferunt ad cognoscendum quod quid est: et minora apparent quod res distantes non ita bene comprehenduntur per se sicut sicut propinquas: et subdit quod licet sit difficultas considerare causam pluralitatis motuum illorum: tamen sumenda est secundum posse. Intelligendum quod quidam dicunt Averroes hic innuere duas causas illius difficultatis: quarum una sumitur ex distantia corporum celestium et suorum motuum. Alia vero quod de paucis eorum accidentibus paucam habemus noticiam: et hec secunda causa est maior prima: quod in distantia corpora celestia conveniunt cum hijs inferioribus cum utraque sit finita. In accidentibus autem non conveniunt sed sunt diverse natura in superioribus et inferioribus. Intelligendum secundo secundum Averroes quod quod de pluralitate motuum et corporum celestium habet plures causas inuicem subordinatas secundum prius et posterius. Unde pro investigatione pluralitatis talium motuum et corporum possumus procedere secundum duplicem processum: uno modo incipiendo a causa remota deveniendo ex ea ad causam immediatam et

Secundus

talis processus est propter quod vult h. A. vt qz oē ens est alicuius operationis et actio diuina est immouendo celū motu eterno: sō elementa tria sūt: et qz elementa contraria sūt: sō sunt cā generationis et corruptionis: et si generationes et corruptiones sūt plures motus celestes sunt qui sūt cā pluralitatis generationis et corruptionis ita qz imediata cā pluralitatis motū celestū sūt generationes et corruptiones. 2^o mō possumus pcedere econtra a cā imediata ad remotā: et tūc est demonstratio qz: vt propter quid plures motus celestes sunt: qz generationes et corruptiones fiunt: et propter quid fiūt generationes et corruptiones propter contrarietate elementorū: et quare elementa contraria sunt: propter corpora celestia et motus eo p: et quare motus celestes sunt: propter actionē diuinā eternā: et hic quiescit intellectus humanus.

Unumquodqz est quorum ē opus gratia operis. Dei autē operatio immortalitas. hec autem est uita sempiterna. Itaqz necesse deo motuum existere sempiternum. Quoniā autē celum tale corpus enim quoddā diuinum propter quod habet circularē corpus qd natura circummoueat semper.

Nunc psequitur pbando principale intentū. s. qz sunt plures motus celestes: et plura corpora celestia et hoc ex cā finali secundaria intentione. Pro cuius declaratione. Sciendū qz A. i. tota littera sequenti huius capituli ad pbandū hoc facit sēptē cōsequētiās. Prima est: hoc celū est corpus diuinū ergo motus eius est circularis et eternus. secunda est hec. Celum mouet circulariter motu eterno ergo terra est. Tertia est hec terra est ergo ignis est quarta est ignis et terra sunt ergo elementa intermedia v3 aer et aqua sunt. Quintū est quattuor elementa sunt ergo generationes et corruptiones sunt. Sexta est generationes et corruptiones sūt ergo plures motus celestes sūt: ergo plures orbēs sunt: sō fin hoc diuiditur littera sequens in septē partes scda ibi: propter qd: tertia ibi: sed adhuc qz ta ibi: sed adhuc: quinta ibi: his autem: sexta ibi: si aut generationem. septima ibi: nūc aut intantuz. De prima premitit qz vñūqz cuius est aliqd op^o gratia illius operis agit et tūc facit istā pñam. Celum est corpus diuinū ergo motus ei⁹ ē circularis et eternus: antecedēs p3 qz celum est locus diuino rūm vt dictum est supra: modo locus d3 esse proportionatus locato: et pñā p3 qz cū celū sit ens eternū eius operatio d3 esse diuina et eterna: qz autē talis motus debeat esse circularis p3 qz nullus mo-

tus pōt esse eternus nisi motus circularis vt habitum est supra. Intelligendū fin Aue. qz dicit A. qz opatio dei est immortalitas: qz actio diuina ē eternitas necessario et cā est qz actio diuina est essentia diuina cū sit soluz ppter se et nō propter aliud. Vñ est dfa inter actionum istorū inferiorū et actionū superiorū: qz inferiora agunt primaria intentione pp superiora aliud et agunt secundaria intentione pp se: sed i rebus diuinis ē oppositū cū agāt primaria intentione solū ppter se et secundaria pp inferiora.

Propter quid igitur non totius celi corpus tale qz: necesse manere aliqd corporis lati circum qd in medio.

Ponit secundā pñam qz est hec. Celū mouet circulariter motu eterno: g^o terra est. Ans p3 ex pñā pñā: et tenet pñā qz ois motus circularis ē circa aliqd fixū et tale fixū nō pōt ēē nisi terra: duo g^o facit A. qz primo pmitit aliq: secūdo ponit pñam ibi: necesse igitur. Prima i duas sicut duo pmitit scda ibi huius aut. De prima dicit qz est impossibile totū vniuersū moueri circulariter s3 se et qz lez ei⁹ partē: et rō est qz respectu cuiuslibet motus circularis oportet qz sit aliqd fixū i medio talis corporis qd circulariter mouet.

huius autē nullam possibile est manere partem neqz vniuersaliter neqz in medio. Et enim si secundum naturam motus erat ipsi⁹ ad mediū natura autem circummouet: non utiqz esset sempiternus motus. Nihil eniz preter naturam sempiternum posterius autem quod preter naturā eo quod secundum naturam. Et excelsus quidam est in generatione qd preter naturam: eius qd secundum naturam.

Ponit scdm dices qz impossibile ē aliquā prezipsi⁹ corporis celestis descere i medio circa qd ipa moueat circulariter vel quocūqz: probat sic: si aliq ps corporis celestis posset descere: vel g^o existēs in eo: vñ qz moueret ad mediū mūdi et ibi desceret extra ipsū mediū. Non primū qz ad motū totū mouetur qdlibet qd est i illo: nec scdm qz talis ps aut moueret ad mediū nāliter aut pter nām nō nāliter qz tūc motus circularis deberet celo pter nām et p pñā nō ēē sempitern⁹ qd est d3 dicta: neqz pter nām: qz quod est preter nām presupponit aliquod prius fm nām. et cū aliquis motus inest alicui pter naturā sibi contrarius inest eidē fm naturā. Si ergo illi prius esset motus deorsū preter nām motus sursum inesset illi

Liber

fm naturā et per pns motus circularis inesset sibi
preter naturā nec esset perpetuus.

**Neceffe igitur terram esse. hoc enim
quiescit in medio. Nunc quidem igitur
supponatur hoc: posterius autē
demonstrabitur de ipso:**

Ponit pnam dicens qd oportet ergo qd terra sit
illud circa qd tanq circa fixū moueatur celum cir
culariter: et hoc p nunc supponat qd posterius de
clarabitur. Intelligendū fm cōmentatorē eē de
claratum in libro de motibus alium qd ois mor
sit necessario super aliquod quiescēs: iō oportet cū
celū moueatur circulariter qd sit aliquod quiescēs i
medio circa qd moueat: et hoc est terra vt declara
bitur in quarto huius. Intelligendū ē qd nihil p
ter naturā est perpetuū qd oē preter naturā ē poste
rius et accidentaliter respectu eius qd est fm nām
cum preter nām sit exitus de naturalitate ad preter
naturalitātē: si ergo in aliquo esset aliquid pter na
turā ab eterno possibile esset in aliquo reperiri pre
ter naturā absq naturalitate qd est impossibile.

**Sed adhuc si terram: necesse et ignē
esse. Contrarioz enim si altez natu
ra: necesse et alterum esse natura. Si
uero sit contrarium et esse quandaz
ipsius naturam. Eadem enim mate
ria contrarioz.**

Nunc pbat tertiā pnam: et duo facit sicut dupli
citer pbat ibi secūda: et priuatione. De prima di
cit qd si terra est ignis est: probat pna qd ignis et ter
sunt contraria: mō si vnū cōtrariozū est in rerum na
tura etiā reliquū debet esse: et causa est qd cōtrario
rum eadem est materia que est in potentia contra
dictionis et p pns successiue potest eē subutroq cō
trariozū indifferenter et equaliter.

**Et priuatione prius affirmatio. Dico
autem puta calidum frigidum. Quies
autem et grauitas dicunt per priua
tionem leuitatis et motus.**

Secūdo probat illam pnam sic terra se habet ad
ignem vt priuatio g° pna bona: tenet pna qd priua
tio presupponit habitū tanq quid pfectius: et aūs
p3: qd terra est frigida et grauis et quiescēs: ignis at
est calidus et leuis et motus: modo frigidū est priua
tio calidi et quies est priuatio motus: et grauitas ē
priuatio leuitatis. Intelligendū fm Aue. cōmē
to. xviii. qd forme naturaliter cōtrarie sic se habēt
qd si vna est reliqua est: et cā est qd materia subiecta
formis contrariis est eadez modo necesse est qd cū
recipiens aliqua duo sit idem qd ad illa habeat eam
dem pportionem et per pns si vnum est naturale ta

li subiecto etiā reliquū. Intelligendū ē qd cum
dicti Auz. et priuatione et ipse nō vult aliud nisi qd si
fuerint aliqua duo quoz vnū se habet sic habitus
et aliō sicut priuatio si illud qd se habeat p modū
priuationis est in natura dignius est illud qd se ha
bet per modū habitus sit: vt p3 i eius exēplis.

**Sed adhuc si quidem est ignis et ter
ra: necesse et intermedia ipsoz esse cor
pora. Contrarietate. n. habet unum
quodq. ad unumquodq. elemētoz
Supponat at et hoc nunc: posterius
at tentandum ostendere.**

Ponit qrtā pnam et dicit qd si ignis et terra sunt
necesse est elementa intermedia esse: cā est qd habēt
cōtrarietatem ad extrema: ergo si contraria extre
ma sūt etiā cōtraria intermedia erunt pna est nota
ex dictis: et aūs ad presens supponitur tanq poste
rius perscrutandū. Intelligendū ē qd licet ignis
maxime contrariet terre fm sitū seu quo ad qualita
tes motuas fm locū tñ maxime cōtrariet aque q
ad qualitates alteratiuas. Intelligendū secūdo
qd dicit Auz. qd vnūqodq elemētoz h3 cōtrarietate
et qd ex dictis hoc non est manifestū: iō suppoit ad
psens tanq declarādū i libro de generatiōe.

**His autem existentibus manifestū
quoniam necesse generationem esse
eo qd nullum ipsoz possibile est esse
sempiternum: patiuntur. n. et agunt
contraria ab inuicem: et corruptiua
inuicem sunt.**

Nūc ponit quintā pnam qd est qd si elementa cō
traria sūt generatiōes et corruptiōes sūt: et diuidit
i duas: sic duas adducit rōes ad pbandū eaz ibi se
cūda: adhuc at: De prima arguit sic elementa sunt
cōtraria g° nullū eoz ē sempiternū: s3 quodlibet eoz
est generabile et corruptibile et p pns generationes
et corruptiōes sūt: tenet pna qd cōtraria sūt inuicem
actiua et passiuā quare et.

**Adhuc at nō rationabile esse aliqd
mobile sempiternū: cuius non con
tingit eē secundum naturā motum
sempiternum. horum autem est mo
tus. Qd quidem igitur necessariū
esse generationē ex his manifestū.**

Secundo arguit sic motus elementozū non est
eternus: ergo nec ipsa sūt eterna: p3 aūs ex dictis
supra qd motus eoz est rectus qui nō pōt esse eter
nus: et p3 pna qd nō est rōnabile qd aliqd mobile sit
sempiternū cuius motus nō est sempiternus.

Secundus

**Si autem generationē necessarium
et aliam esse latitudinem aut unam aut
plures: secundum enim eam que toti
us sunt necessarium habere et elemen
ta corporum adinuicē. Dicitur au
tem et de hoc in sequentibus plani**

Ponit sextā pñam: et dicit q si generatiōes et cor
ruptiones sunt: necesse est plures latitudines celestes
esse: et cā est qz hz motus celestes ista inferiora tras
mutantur generantur et corrumpuntur si ergo esset
tantū vnus motus celestis esset tantū vnus effectus
et per pñas eēt generatio tantū vel corruptio tantū
et non ambe de hoc tñ infra plenius dicitur. In
telligendū fm Aue. cōmēto. xx. qz generatiōes
et corruptiones sequuntur motū celī: id oportet q si
motus circularis esset vnicus q generatio eēt vni
spēi tantū: et si plures sūt motus circulares plures
erunt generationes spēi: quare fm dispositionem
celī et motus eius erit dispositio elementoz adinuī
cem ita q diuersitas motus facit diuersitatem mo
dorum generatiōis et corruptionis.

**Nunc autem tantum manifestum ē
propter quam causam plura sunt cir
cularia corpora: quia necesse gene
rationem esse. Generationem autem
siquidem et ignem hunc autem et alia
siquidem et terram. hanc autem quia
manere necesse aliquid semper siqui
dem moueri aliquid semper.**

Nūc ponit septimā pñā dicens manifestū eē q
si plures motus celestes sunt plura corpora celestia
sunt: tenet pñā qz vnus corporis simplicis non est
nisi vnus motus simplex vt superius dictum fu t: et
añs est necessariū: cum necesse sit plures motus ce
lestes esse si generatio et corruptio sūt et necesse ē ge
nerationē et corruptionē eē signis et terra et alia ele
menta intermedia sūt: que elementa necesse est esse
si terra est: quā est et quiescere in medio mundi pro
pter sempiternū motū circularē celī. Intelligen
dum fm Auero. cōmēto. xxj. qz Auz. dicit q ge
neratio est si ignis et reliqua elementa sunt. Et cā ē
qz si aliquis querat quare generatio et corruptio sūt
respondebitur qz ignis et alia elementa sunt sic adinuī
cem approximata: Intelligendū scōd q ex h
nō vult Auz. qz totalis cā generatiōis et corruptio
nis sit ignis cū alijs elementis: cū generationes et
corruptiones etiā sint propter motus celestes ad eas
cōcurrentes vt cās vltis: illud dicit qz ad eē ignē
cū alijs elementis necesse sequit generationes et
corruptionem: esse: et e conuerso: hanc ad hoc pcurrat

corpora celestia cū suis motibus vt dictū est. Hic
cadit dubitatio v3 vtrū generatio et corruptio ne
cessario insequantur motū celī. Ad quā est duplex
responsio: vna alexandri dicētis q generatio et cor
ruptio nō necessario et absolute sequuntur motum
celī: qz dato q celū quiesceret adhuc elementa con
traria essent adinuīcem approximata et adinuīcem age
rent et paterentur: sed tamē tunc nō esset generatio
reciproca et ordinata: et similiter corruptio. Unde
dato q ignis corrūperet aquā nō ampli generaret
aqua: et hoc propter defectū motus celī: et sic hanc ge
neratio et corruptio absolute nō necessario insequā
tur motū celī tamē generatio et corruptio recipro
ce et ordinate bene de necessitate sequuntur motum
celī. Alia responsio fuit simpli qui dixit q cessante
motu celī nullo mō fieret generatio et corruptio: et
cā est qz corpora celestia mediante motu et lumine
sunt agentia principalia et ista inferiora sūt agentia
instrumentalia: mō agens instrumentale nō pōt age
re nisi agat agēs principale: quare cessante motu ce
lī cessant generationes et corruptiones. Ocurrūt
vltius secūda dubitatio. Vtrū elementa contra
ria et generatio et corruptio se habeant cōuertibiliter
ita q sequatur elementa cōtraria sunt: ergo genera
tio et corruptio sūt et e contra: et arguitur q nō: qz i
rebus generabilibus et corruptibilibus si effectus seu
posterius est necessario cā seu prius est: sed nō e cō
tra: cū prius possit absolui a suo posteriori: sed ele
menta contraria sunt cā generatiōis et corruptio
nis: ergo licet generationes et corruptiones sūt ele
menta pñia sūt tñ oportet q e cōtra: maior de cōtra
de domo lapidibus lignis et c. nā si domus est lingua et
lapides sunt: sed non e contra quare et c. Respondit
cōmentator q illa maior est vera vbi cā et effectus
nō dicantur e conuertibiliter. Nunc autē contingit
oppositum in ppositio sicut etiā in alio exēplo cla
re pōt ostendi: nam homo est prior q riscibile: et ta
men non potest esse homo quin sit riscibile: et hoc ē
qz homo ē riscibile cōuertuntur: et ita est de elemē
tis contrariis generatione et corruptione.

Quartum capitulū primi tractatus secūdi libri de
celo et mundo in quo determinat de figura celī.

**Figuram autem sphericā ne
cesse est habere celum. hec
enim propriissima et substantia**

et natura prima.

hoc est quartum capitulum huius tractatus in quo
postq in tertio capitulo Auz. declarauit causas plu
ralitatis motū celestium nunc determinat de figu
ra ei et qz quatuor facit sic qd dupliciter probat celū esse
sperice figure. ibi secunda: adhuc aut qm: ibi tertia
adhuc at siquidem: ibi quarta: sumet autē. Prima in
duas quia primo ostendit primum celum esse sperice
figure. Secundo applicat dictum suum et ali

Liber

as speras in ipso cōtetat ibi: et cōtinuū quidē. Pri-
ma itē in duas. primo ponit rōem secūdo pbat
minore rōnis: ibi dicamus autē: De prima Az. ad
pbandum celū primū esse sperice figure: intendit
istam rōem. primo principali corpore debet prima
et nobilior figura: sed primū celū est primū et nobi-
lissimū corpore: et figura circularis est alqs prior
et nobilior ergo etc. Maior nota et eā declarat cō-
mentator: et minor pbat Az. in lra. Intelligendū
fz Aue. cōmēto. xxij. q. figura circularis est ppri-
sima sbe celī. Et rō est qz talis est proportio huius
figure ad alias figuras in nobilitate: qualis est pro-
portio corporis celestis ad alia corpora: ergo pmuta-
tim ita se habet figura circularis ad corpus cele-
ste: sicut alie figure se habēt ad alia corpora: fz alie
figure sunt proprie alijs corporibus ergo etc.

**Dicamus autem uniuersaliter de fi-
guris: que est prima et in planis et so-
lidis.**

Nunc probat minore v3 q. figura circularis sit
prima et nobilissima figurarū. Quia maior pz ex p-
cedenti capitulo et duo facit: qz primo ostendit q. in-
ter figuras circularis ē prior et pfectior. 2. ostendit q.
inter figuras corporales figura sperica ē nobilior
ibi similiter autē. Prima i duas: qz primo premitit
intentum scdo probat ibi: ois itaqz. De prima dic-
t q. vlt intendit dicere tā de figuris planis q. etiā so-
lidis que illaz est prima.

**Omnis itaqz figura plana aut recti-
linea est aut circularis: et rectilinea q.
dem a pluribus lineis continuetur
circularis autem ad una. Quoniam
autē prius natura in unoquoqz ge-
nere unum multis et simplex compo-
sitis. Prima utiqz erit planarum fi-
gurarum circulus.**

Probat intentū: et duo facit sicut dupliciter pro-
bat: ibi secūda: adhuc at siquidē. De prima anteq.
formet rōem supponit duo. primū est q. ois figura
plana: aut est rectilinea aut circularis: scdm est q. fi-
gura rectilinea est illa que cōtinetur plurib' lineis
et circularis solū vna tūc arguit sic in vnoquoqz ge-
nere vnū est naturalr prius multitudine: et simplex
est naturaliter prius cōposito: ergo inter figuras su-
perficiles circularis est prior: ans ē notū et pna te-
net qz figura circularis est vna et simplex qz vna li-
nea sola cōtinetur: et alie cōtinent pluribus lineis.

Intelligendū est q. hic posset dubitari primo cō-
tra primā suppositionē q. aliqua est figura plana q.
nō est rectilinea neqz circularis: pz de linea ovali et
curua. Item contra secūdā suppositionem: qz si

gura ovalis et arcualis sūt cōtente pluribus lineis:
et tñ nō sūt rectilinee. Item contra rationē qz
nō videtur q. figura circularis sit prior alijs ppter
hoc q. simplex est prius cōposito: qz illa rō solū te-
net qñ cōpositū cōponitur ex illo simplici mō figu-
ra triangulari vel quadrangularis nō pponitur ex
circulari: imo oēs figure rectilinee alie a triangula-
ri resoluitur in eā tanq. in prima. Ad primum
dicitur q. ille figure reducunt ad circularē. Ad
secūdū dicit cōmentator: q. suppositio dicitur intelligi o
figuris contentis pluribus lineis q. duabus cū sit
impossibile duas lineas rectas claudere superficie.

Ad tertiu respōdet q. lz figura circularis nō di-
catur vere simplex p cōparationē ad alias figuras
vt probat argumentū tñ dicitur simplex fm quan-
dā similitudinē: qz sic cōpositū dissoluitur in sim-
plicita: ita similitudinarie alie figure possūt dici dis-
solui in figurā circularē sicut plura in vnum cū alie
cōponantur ex pluribus lineis: et ista solū ex vna.

Intelligendū ē fm Aue. q. corpore nobiliori de-
betur nobilior figura: Et cā est qz quādoqz ali-
quid est prius alio fm sbam etiā prius debet esse il-
lo fm accidentia ppria et essentialia: cū ergo celū
excedat omne corpus in sba et pfectiōe sequitur
q. etiā debet excedere fm accidentia essentialia: mō
figura est accidens essentialē celo s insequens eius
sbam et cōpetens ei per se: elementis autē cōpetit p
accidens: et rō huius est qz elementa sūt similia ma-
terie q. est indeterminata ad formam: et similiter ele-
menta sūt indeterminata ad figurā et possunt diuer-
sas recipere: sed corpus celeste est simile forme: cu-
ius est terminare et propria figurā tribuere: is figu-
ra propria et essentialis celo quā amittere non pōt
est figura sperica ceteris nobilior.

**Adhuc autē siquidē perfectum est.
cuius nihil est extra accipere eorum
que ipsius possibile: quēadmodum
determinatum est prius et recte q. de
appositio et semper. circulari autem
nequaquam manifestū qz perfecta
utiqz erit continens circulum. Itaqz
si perfectum prius imperfecto quidē
propter hoc prior erit utiqz figuraz
circulus.**

Probat idē per secūdā rōem: et duo facit qz pri-
mo premitit aliqua. 2. probat ibi: itaqz si perfectū
De prima ponit primo diffinitionem pfecti dicens
q. perfectū est illud extra qd nō est aliquid accipere
de natura illius sic q. ei nō pōt fieri additio. Premit-
tit 2. q. linee recte pōt fieri additio: et linee circulari
nō pōt fieri additio. Et ex hīs cōcludit q. linea circu-
laris ē perfecta: itaqz. Nūc arguit sic pfectū ē nūc

Secundus

prius imperfecto: sed figura circularis est perfecta et recta non ergo 7^a. maior nota: et minor p3: q2 figura circularis pertinet linea circulari quae perfecta cum ei non possit fieri additio. et recta pertinet lineis rectis quae si imperfecte quae ens potest fieri additio. Intelligendum quod cuilibet lineae recte posse fieri additionem potest intelligi dupliciter. Uno modo absolute et mathematice considerando ut linea recta est et sic dictum illud est verum. Alio modo ut est linea talis corporis: et sic dictum illud non est verum videlicet: quod lineae recte quae est diameter mundi ut sic non potest fieri additio. Intelligendum secundo quod dicitur quod lineae circulari non potest fieri additio quod hoc potest intelligi dupliciter. Uno modo quod lineae circulari absolute et nullo modo potest fieri additio. Et sic intelligendo illud est falsum quod cum linea circularis sit finita et cuilibet finito possit fieri additio: sequitur quod lineae circulari absolute sumptae potest fieri additio. Alio modo potest intelligi quod ei non potest fieri additio: qui prior circularis destruat: et fiat maior si remaneat circulari alijs paribus: et hoc modo est verum: et aliter habet intelligi dictum Aristotelis. Unde si lineae circulari fiant additio variatur circulatio. Sed lineae recte potest fieri additio absque hoc quod eius rectitudo variat.

Similiter autem et sphaera solidorum. Illa enim sola continetur una superficie: rectilineae autem pluribus: sicut enim se habet circulus in planis: sic sphaera in solidis.

Probat quod figura sphaerica sit prior alijs figuris corporalibus: et tria facit: quod primo probat ratione. 2^o testimonio. 3^o resumit rationem: ibi secunda: adhuc autem: ibi tertia quoniam autem. De prima arguit sic sicut se habet figura circularis ab alijs figuris ita se habet figura sphaerica ad alias figuras corporales: sed figura circularis inter illas est prior: ergo figura sphaerica est prior inter istas: prima nota: et minor ex dictis: et probatur maior quod sicut figura circularis continetur unicuique lineae et aliae figure superficiales continentur pluribus lineis: sic figura sphaerica continetur una sola superficie et aliae figure corporales continentur pluribus superficiebus.

Adhuc autem diuidentes ad plana et ex planis corpora generantes testificari videntur his. Sola enim solidorum non diuidunt sphaeram tanquam non habentes plures species quam unam.

Probat per testimonium: et duo facit sic per duo testimonium probat ibi secunda: est autem. Prima iterum in duas: quod primo facit quod dictum est. 2^o remouet dubium ibi: diuisio enim. De prima dicit quod diuidentes corpo-

ra ad superficies ex quibus debent corpora componi fatentur etiam quod figura sphaerica inter ceteras est prior. Et causa est quod inter ceteras figuras corporales figura sphaerica est una et simplex quod una sola superficie continetur et aliae figure corporales pluribus superficiebus continentur ex quibus componuntur et in quas res solvuntur: et isti fuerunt platonici quos quantum ad compositionem corporis ex superficiebus reprobant Aristoteles. tertio huius.

Diuisio enim ad plana non utique incidens quis in partes diuidet quasi totum hoc diuidet modo: sed ut ad alteram speciem. Quod quidem igitur prima est sphaera solidarum figurarum palam.

Nunc remouet dubium quod diceret aliquis dictum est quod corpora diuiduntur in superficies est ne hec diuisio sicut diuisio totius integralis in suas partes quantitativas. Respondet Aristoteles. quod non quod diuisio corporum in superficies est diuisio in res omnes specie cum corpus et superficies differant specie: sed diuisio totius in suas partes integrales est diuisio alicuius in partes eiusdem speciei cum toto: et tunc concludit quod inter ceteras figuras corporales sphaerica est prior.

Est autem et secundum numerum ordinem assignantibus scilicet positus ratio nabilissimum circulum quidem secundum unum. trigonum autem secundum dualitatem. quoniam duo recti sunt autem secundum trigonum unus: circulus non erit figura.

Adducit secundum testimonium dicens quod etiam assignantes figuras per numeros ponunt illud quod dictum est: et ratio est quod assignant figuram circulum per unum quod una sola linea continetur. Et triangulum per duo quod duobus rectis angulis continetur: et quadrangulum per quattuor. Cuius autem per quam assignat triangulum per est quod si assignaretur per unum: tunc si figura circularis non esset figura nec poneretur in aliquo specie figurarum: et per prima quod figura circularis non potest assignari per duo cum una sola linea contineatur et per prima si non assignaretur per unum in nulla specie figurarum posset reponi.

Quoniam autem prima quidem si figura primi corporis primum autem corpus quod in extrema circumferentia sphaerici utique erit quod fertur circulatione.

Liber

Resumit rōem positā dicens q̄ q̄z p̄ma figura debetur p̄mo corpori: et corpus celeste q̄d est i extrema circumferentia ē tale: ergo sibi debet figura spherica. Intelligendū s̄m Auer. cōmento. xvj. q̄ per corpus q̄d est in extrema circumferentia possumus duo intelligere: aut vltimū celū seu celū stellarū: aut totū corpus celeste sphaera ignis exclusiue vsq̄ ad octauā sphaerā inclusiue: q̄d totū mouet motu diurno. P̄m̄ intellectus est magis ad mentē Az. Intelligendū secūdo s̄m Aue. q̄ figura spherica est p̄ior alijs quattuor modis v̄z s̄m numerū s̄m simplicitatem s̄m diffinitōnē s̄m p̄fectionē. p̄mis tribus modis methaphorice q̄z figura spherica cōtinetur vna superficie et alia pluribus modo vnitatis ex principiū numeri et est simplicior et ingreditur eius diffinitionē. Quarto aut̄ mō vere figura spherica est p̄ior alijs cū sit eis p̄fectior.

Et continuum igitur illi spherico eniz continuum sphericum.

Nunc Az. pbat de alijs spheris ab octaua i ea cōtēntis q̄ sunt figure spherice: et p̄mo hoc probat de sphaera que imediata seu cōtigua octauae sphaere. 2^o vniuersalizat hoc idē de alijs spheris inferiorib⁹ ibi similiter aut̄ et qua. De p̄ma intendit talē rōnem: oē cōtēntum a spherico et illi immediatū seu cōtiguū ex oi parte necessario ē spherice figure: sed sphaera immediate cōtēnta ab vltima ē huiusmodi igitur rē. Maior nota q̄ locus d̄z esse cōlislocato et minor p̄z q̄z aliter daretur vacuū inter vnā sp̄am et aliam. Similiter autem et que ad medium horū. Que enim a spherico cōtēnta et tacta: tota spherica necesse ē esse. Que enim deorsum planetarū tangunt eam que supra sphaera. Quare spherica utiq̄z erit omnis latitudo: Omnia enim tangunt: et continua sunt spheris.

Vniuersalizat hoc de alijs spheris arguēdo sicut p̄ius q̄ ille sunt spherice figure q̄z cōtinentur immediate a spherico: nam sphaera planetarū cōtinentur immediate ab octaua sphaera que est spherica vt probatum est: et quelibet sphaera infra octauā tangit sphaerā eam immediate cōtinerē que est spherica: quare oē corpus celeste est spherice figure. Intelligendum q̄ cū dicit Az. et cōtinuū capitur cōtinuūz p̄ contrā: Intelligendū ē s̄m Auer. q̄ illa littera et cōtinuū rē. pōt dupliciter expōi: vno mō vt exposita est intelligendo per ly illi celū stellarū seu octauā sphaerā: et per corpus cōtinuū orbes planetarū et ēt sphaeras elemētōz. Alio mō vt p̄ ly illi intelligat totū corpus celeste aggregatū ex oibus spheris celestibus et per cōtiguū intelligantur elemēta et per illd q̄d est ad medium horū intelligat terra: et huic magis

adheret cōmentator: et cā est: q̄ illud p̄prie d̄z dici cōtiguū spherico q̄d accidentaliter est sphericū: modo elemēta sūt accidentaliter spherica nō aut̄ corpora celestia quoniā corporibus celestibus per se et esse taliter cōpetit figura spherica: elemētis aut̄ accidētaliter et p̄ quanto cōtinentur a spheris celestibus.

Sed circa hoc dubitat cōmentator: q̄z videtur q̄ hec ratio nō sufficienter probet de oibus elemētis que sūt spherice figure. Nam licet hoc probat de igne quātum ad cōnexū p̄pter concauū celi ēē sphericū q̄ tamē ignis sit sphericus quātum ad cōcauū hec rō non pbat: et ex p̄nti nō probat d̄ alijs elemētis nec quo ad concauū nec quo ad connexū: huic respondet cōmentator: dicens q̄ oportet necessario si elemēta situentur in suis p̄p̄is locis ip̄a ēē spherica s̄m totū: et cā est q̄z vt videtur quarto huius elemēta mouentur naturaliter ad eoz p̄p̄ia loca ex oibus partibus equaliter: et s̄m dīmēnsiōes equeles: et cum fuerit sic situata quiescūt nāliter siue moueātur nāliter ad mediū siue a medio q̄re rē.

Adhuc autem quoniā uidetur et supponit circulariter circumferri totum ostensum est at quia extreme circulationes neqz vacuum est exterius: neqz locus.

Hic pbat per secūdam rōem principalem celū esse spherice figure: et duo facit q̄z p̄mo supponit q̄ d̄z. 2^o probat ibi: necesse rē. De p̄mo supponit duo. p̄mū est q̄ totū celū mouetur circulariter vt declaratum est p̄mo huius scōm est q̄ extra celū nō est vacuū neqz locus neqz aliq̄d aliud vt ibides ostensum fuit.

Necesse et propter hoc sphericum esse ipsum. Si. n. erit rectilineum: accidit et locum extra esse et corp⁹ et vacuum. Circlo. n. uersum rectilineum nequaquam eidem miorabitur regiōi: sed ubi p̄ius erat corpus: nunc nō erit. Et ubi nunc non erit: iterum erit ppter permutationem angulorū.

Nunc pbat itēntū v̄z q̄ celū est spherice figure: et in pbando hoc p̄mo probat q̄ celū non est figure rectilinee. 2^o q̄ nō est figure curue alterius a circulari sibi secūda: s̄m at. De p̄ma arguit sic si celū esset figure rectilinee puta triangularis vel q̄drangularis sc̄q̄ret q̄ extra celū esset vacuū vel locus: cōtra secūda suppositionē. Et pbatur p̄na q̄z si sit huiusmodi figure hēbit vnā p̄tem alteri superminētē cū ḡ moueatur circulariter p̄s d̄p̄ressa aliq̄n erit vbi nunc ē pars superminēs: et per cōsequēs p̄ tūc erit

Secundus

ibi vacuū: qz pars depressa nō poterit tāū replere sicut supereminēs: similiter pars supereminēs aliqñ erit vbi nunc est depressa: 7 qz illa maiorē locuz occupabit: sequitur ibi nūc esse locū vacuū.

Similiter autem 7 utiqz si aliqua figura fiat nō equales habens ex medio lineas. puta lenticularis aut ovalis. In omnibus. n. accidet 7 locuz extra 7 vacuum esse lationis ppter nō eandem regionem detinere totum.

Nunc ostendit qz celum nō sit alteri figure curue a sperica puta lenticularis aut ovalis: ducendo ad idē inconueniens: v3 qz daretur locus extra celum 7 vacuū qz tunc totū celum nō eēt cōtinue i eadem regiōe: cū ps depressa aliqñ erit vbi nūc est supereminēs 7 ecōtra. Intelligendū fm Auc. cōmē. xvij. qz dixit pp pmutationē angulorū: qz i cor poribus rectilīne figure. lineę exūtes a centro ad superficiē cōnexā nō sūt eqles: qz ille q terminantur ad angulos sunt maiorēs: iō cū maior linea occupat maiorē distantia loci sequit qz facta pmutatione ptiū angularū ps minus occupans de loco deueniet vbi est pars magis occupans de loco: et econtra quare. 7c. Nō autē est ita de corpore pfecte sperico vt pz: iō posito qz moueatur circulariter: nō sequit incōuenientia prius inducta. Intelligendū secūdo qz rō adducta nō videtur sufficienter pbarē qz celū nō sit figure ovalis aut lenticularis. s. qz posito qz esset ovalis figure 7 moueret circulariter circa axē que sumeret fm longitudinē talis corpōis nō sequeretur extra celū esse vacuū aut locū vt pz 7 idē eēt 7 si poneretur figure lenticularis 7 moueret circa axem sumptā fm eius latitudinē: 7 ad hoc dicit cōmentator qz Azz. vult qz illa figura debeat celo naturaliter quā sic celū haberet quōcūqz circūuoluitur 7 ex quacūqz parte nō sequitur qz extra celū sit locus aut statū. Unde tres sūt spēs figurarū pposito nostro. deseruiētū: nā quedā sunt figura qz litercūqz circulariter moueantur 7 quōcūqz vertantur semper sequitur acquisitionē loci in actu vbi prius erat in potentia 7 econtra: vt sunt figure rectilīne sicut triangularis quadrangularis. Quedā sunt que quōcūqz vertantur circulariter nunqz acquirunt nouus locus vt figura circularis aut sperica. Alię vero sūt medio mō se habentes vt ovalis 7 lenticularis qz taliter possūt circūuolui qz acquireretur nouus locus ptiibus suis 7 taliter qz nullo mō acquireretur: vt pz ex dictis. Azz. autē solū intelligit de figura secūdo mō dicta qz illa cōpetit celo. qz habendo illā quōcūqz circūuoluitur nō acquiritur nouus locus in actu neqz toti neqz alicui ptiū sic qz ille locus habeatur ab aliqua partium qz prius ab eadē parte nō habebat nec ab aliqua alia.

Adhuc autem si quidē motuum mensura que celi latio: qz est sola ptiua 7 regularis 7 sempiterna in unoquoqz at mensura qz minimuz. Minimus autem motus qui uelocissimuz: uelocissimus utiqz erit omnium motuuz celi motus. Sed adhuc earum que a seipso ad seipsum minima est que circuli linea: fm minimam autem uelocissimus motus. Quare si celum circūfertur: 7 uelocissime mouet. spericum ipsum necesse est esse.

Probat per tertiā rōnem celū esse spericū 7 arguit sic: celum mouetur motu uelocissimo: ergo est figure sperice: aīō pz qz motus celi est mensura oīū aliorū motuū: vt patet 7 quarto phic. qz est cōtinuus regularis 7 sempiternus: mō mensura d3 esse minima inter oīa illa que mensurat: 7 sic motus celi est minimus inter oēs motus 7 p ptiū uelocissimū tenet ptiā qz motus talis uelocissimus d3 fieri super minima linea qz in tpe minōri d3 fieri ex quo ē uelocissimus: mō inter oēs lineas quibus possit aliq magnitudo ptiari incipiendo ab aliquo puncto 7 redeundo ad idē punctū est linea circularis 7 p cōsequens figura celi est sperica. Intelligendū fm Auer. cōmēto. xvij. qz motus celi est uelocissimuz qz est mensura oīum aliorū motuuz mō nullus motus mensuratur motu nisi eo uelocior: qz mensura debet esse minima. Intelligendū 2o qz diceret aliquis non videtur qz motus celi sit uelocissimus qz sit super minima linea v3 circulari qm motus celi sit super maxima linea qz sit in toto mundo quare 7c.

Pro responsione ad dubiū intellige fm Auer. qz uelocitas motus pōt cōsiderari dupliciter. Uno modo in ordine ad magnitudinē que pertransitur vt illud dicatur uelocius moueri qd in equali tpe maius spaciū describit: 7 hoc modo cōsiderat uelocitas motus. vj. phic. 7 nō hic cū motus celi pertransit maximā magnitudinē: 7 sic in ordine ad magnitudinē nō est minimus. Alio modo cōsideratur uelocitas motus solum in ordine ad tempus: vt illud dicatur uelocius moueri qd in minōri tēpore pplet motū suū aut circulationem si moueat circulariter: 7 sic motus celi est uelocissimuz 7 minimuz qz cōpletur in minōri tēpore qz aliquis alius motus mensuratur per ipsū. Sed ulterius scias p rōnem qz si motus circularis alicuius corpōis debeat ēē uelocissimus oportet qz illud corpus habeat minimā figurā inter oēs quibus pōt cōtineri: cum ergo motus celi sit uelocissimus oportet qz sibi cōrespōdeat minimuz spaciū: nō absolute sed in oīa spacia

Liber

quibus magnitudo celipot conineri: et tale est spatium comprehensum linea circulari quod cuiuscumque alterius figure esset celum maius spatium occuparet: et per consequens sequitur quod celum est figure sperice: quod autem illud quod velocius mouetur minori debeat figura comprehendere: quod si duo sperica unum maius reliquum minus eque velociter moueantur. primo modo quo ad magnitudinem minus spericium velocius mouebitur 2^o modo. scilicet quod citius describet circumulum suum apparet ergo quod motus circularis celi est velocissimus et minimus dupliciter. Primo quod sit in minori tempore. 2^o quod sit super minima linea non absolute imo sic est maxima sed in ordine ad lineas que possunt totum celum comprehendere.

Sumet autem utique quod ex his que circa medidum collocatis corporibus hanc fidem. Si. n. aqua quidem est circa terram: aer autem circa aquam: ignis autem circa aere et superiora corpora secundum eandem rationem. Et continua quidem. n. non sunt: tangunt autem hec superficies autem aque sperica est. Quod autem sperico continuum aut motum circa spericum et ipsum tale necessarium est esse. Quare et propter hoc manifestum sit quoniam spericum est celum.

Adducit quartam rationem et duo facit primo ponit suppositiones. 2^o probat ibi: superficies autem. De prima dicit quod fides de predicta conclusione videlicet quod celum sit spericum potest sumi ex his corporibus que sunt contra ab ipso ut sunt elementa et corpora locata circa medidum mundi: et tunc supponit quatuor. primo quod aqua sit circa terram: et aer sit circa aquam: et ignis sit circa aerem. Secundo supponit quod corpora superiora videlicet supercelestia sint eodem modo ordinata sic quod unus contineat aliud: tertio supponit quod talia corpora non sint continua: quarto supponit quod tales sperice se tangunt fin earum ultimas superficies. Superficies autem probat et duo facit. primo hoc. secundo epilogat ibi quod quidem igitur. Prima iterum in duas: quod primo facit rationem et eam declarat: secundo probat ante rationis ibi scilicet et quod aque. De prima arguit sic superficies aque est sperica ergo celum est spericum prima tenet quod primum sperico est spericum: et etiam quod illud quod circulariter mouetur circa spericum est figure sperice modo celum huiusmodi quare etc.

Sed et quod aque superficies talis manifestum suppositionem sumentibus quia nata est semper fluere aqua in

magis concavum concavius autem quod centro propinquius. Ducant igitur ex centro: que. a. b. et que. a. g. et adiungantur in qua. b. g. ducta igitur ad basem. a. d. minor est earum que ex centro:

Nunc probat ante rationis: et duo facit quod primo ponit suppositiones. secundo probat ibi: profundior.

De prima dicit primo quod superficies aque sit sperica manifestum est ex his suppositionibus deinde ponit quatuor suppositiones prima est quod cum aqua sit naturaliter gravis semper est nata tendere ad locum terre declivioris et magis concavum: secunda est quod ille locus est magis concavus qui est centro propinquior quod centrum est ultimum concavum: tertia est quod centrum terre sit. a. et sint duo puncta in superficie aque et sint b. g. distantia ab invicem per lineam rectam que sit ducta a. b. in. g. ex quo per adversarium superficies aque est recta et plana: deinde accetro. a. ducantur due linee terre ad. b. et ad. g. et tunc habebis unum triangulum: quarta suppositio est quod ducat una linea accetro. a. ad basim illius trianguli inter secans basim. b. g. in puncto medio quod sit. d. et tunc sequitur quod linea. a. d. est minor quam aliqua duarum illarum puta. a. b. et. a. g. quod posset facilius demonstrari cum linea. a. d. sed habeat ut constat quadrati et alie ut diametri.

Profundior igitur locus. Quare circumfluet aqua donec utique aquetur: equalis autem his que ex centro que. a. e. Itaque necesse apud easque ex centro esse aqua tunc. n. quiescet. Tangens autem eas que ex centro circularis. Sperica igitur aque superficies in qua. b. e. g.

Nunc format rationem et arguit sic si superficies aque esset plana et non sperica signet superficies modo dicto in suppositionibus. Et certum est quod locus. d. in superficie aque est profundior quam locus. b. et etiam quam locus. g. cum sit centro magis propinquus quod distat per lineam brevioris ut patet ex quarta suppositione: sed quod aqua existens in loco. b. et sicut in loco. g. declinat ad equalitatem: cum. d. tenet prima ex prima suppositione. Sic ergo dicit Aristoteles. linea equalitatis. a. c. ad quam reducta est superficies aque ita quod. c. tantum distat ab. a. sicut. b. et. g. et tunc aqua naturaliter quiescit et situabitur: sed certum est quod tunc linea cotangens et prouta per illa tria puncta equaliter ab eodem centro distantia videlicet. b. c. g. quare ex dictis apparet quod necesse sit aqua sit naturaliter situata quod ipsa est sperica.

Quod quidem igitur spericus est mun

Secundus

duo: palam ex his. et quod secundum diligentiam ornatus sicut nihil itaque chyrociniton habeat similiter neque aliud nihil nobis in oculis apparentium ex quibus enim constitutionem accepit nihil sic possibile regularitatem suscipere et diligentiam ut circularis corporis natura. Manifestum igitur quod proportionem habeat. quem admodum aqua ad terram et plus semper distantia elementorum.

Nunc epilogat dicens quod per ex his que dicta sunt quod mundus est sphericus et quod secundum diligentiam est sic curuatur ut nihil habeat asperitatis aut superminerie in partibus suis et non solum hoc est manifestum sed etiam quod nihil eorum que nobis apparent de istis inferioribus est possibile habere regularitatem tale et diligentiam in figura ut hoc corpus celeste: et hoc per proportionando omnia corpora mundi adinuicem incipiendo a terra que est maxime inferius et procedendo superius proportionabiliter secundum maiorem distantiam continue: apparet. n. quod terra inter omnia corpora ex quibus mundus integratur hoc figuram minus sphericam et postea aqua est magis spherica proportionabiliter: sicut plus distat a centro et postea aer est magis sphericus et postea ignis: deinde inter omnia celum est maxime sphericum. Intelligendum secundum commentum. xxx. quod ista ultima ratio probat celum esse spherice figure sumit per et principaliter ex sphericitate terre: nam quod terra est rotunda etiam aqua est rotunda: quod quod est circa sphericum est sphericum et aqua non solum est spherica sed etiam quod est immediatum terre: sed etiam secundum conexum ut probat superius de quolibet elemento: ex quo sequitur quod cum etiam aer et ignis sunt spherice figure in concavo et puerum quod celum est spherice figure sed concavum per ipsum esse circa sphericum: et si celum est sphericum secundum concavum est et sphericum secundum conexum cum in celo debeat esse uniformitas figure sed totum. Intelligendum 2. secundum commentatorum commentum. xxxi. quod Alexander. ponit probavit sphericitatem aque quod terre: sed principaliter ex sphericitate terre sumat argumentum. Cuius causa est duplex. prima quod tendentia aque ad sphericitatem et descensus eius ad concavum secundum partes equaliter est nobis magis manifestus quod de terra per fluxibilitatem aque et soliditatem terre. Secunda causa est quod si ne huiusmodi secundi specialiter determinabit de figura terre: intelligendum tertio quod aqua semper nata est fluere ad locum magis concavum: et dicit commentator quod hoc intelligi de concavo quod hoc aqua inferius naturaliter et non de concavo simpliciter: unde aqua non movetur naturaliter ad concavum totius et simpliciter puta centrum mundi: quod ille est locus naturalis terre quam dato opposito sequeretur quod idem esset locus terre et aque: quod est falsum: sequeretur etiam quod aqua si quiesceret violenter cum spem detineat a terra ne ad il-

lum locum descendat. Intelligendum quarto secundum Averroem. commento. xxxv. quod in istis inferioribus non invenitur aliquod corpus quod sit ita rotundum et leve sicut celum: et causa est quod in istis inferioribus non invenitur rotunditas nisi secundum similitudinem ad corpora celestia. Unde quanto aliquod elementum magis appropinquat nature celi tanto magis precipitat sphericitate et levitate: et quod terra est maxime remota a celo: ideo illis minus precipitat ceteris elementis deinde plus precipitat aqua deinde aer et postea ignis et hec graduatio secundum magis et minus in sphericitate non solum reperitur in elementis sed etiam in spheris celestibus que quanto plus distat a primo orbis tanto minus precipitant sphericitate: et quanto plus appropinquant tanto plus precipitant: ex quo sequitur quod primum orbis est maxime sphericus et rotundus.

Quintum capitulum primi tractatus secundi libri de celo et mundo in quo determinatur de causa motus celi ad meridiem magis quam ad partem oppositam.

Noniam autem est dupliciter in circulo moveri puta ab. a. hunc quidem ad: b. hunc autem ad: g. Quod quidem igitur non sunt contrarii isti primi dictum est.

Hoc est quantum ad causam huius tractatur: in quo postquam Alexander. in precedenti causa declaravit celum esse sphericum nunc determinat de causa motus eius ad animum et supra terram habitabilem magis quam ad partes oppositas: et duo facit quod primo permittit questionem quare si movetur: scilicet solvit ibi nunc autem prima in tres. primo permittit quoddam. 2. movet quoniam inveniuntur difficultates quoniam inferunt quoddam ibi scilicet si ibi tertia forte quoddam igitur. De prima permittit Alexander. quod si unumquodque circulum potest fieri duplex motus ab eodem puncto aut versus unam medietatem aut versus aliam: verbi gratia signet in uno circulo punctus. a. aqua incipiet motum facit in illo circulo. b. sit punctus exiens in una medietate illius circuli incipiente ab. a. g. vero sit punctus exiens in alia medietate prior et opposita tunc certum est quod potest fieri motus in illo circulo ab. a. versus. b. aut ab. a. versus. g. et sic erit ad unam medietatem et aut ad aliam: et subdit quod isti motus non sunt contrarii ut fuit declaratum primo huius cum fiat ab eodem in idem.

Sed et si nihil ut contingit neque a casu evenit in sempiternis esse celum sempiternum et circulatio: propter quam quidem causam ad alteram fertur: sed non ad alteram. Necesse. n. et hoc autem principium esse: aut esse ipsum principium.

Nunc proponit quoniam et dicit quod cum ita sit quod in eternis ut est motus celi et celum nihil fiat a casu vel a fortuna sed per causam determinatam ideo est querenda causa per quam celum magis moveretur versus unam partem quam versus partem

Liber

opposita et subdit quod est necessarium quod celum sic moueatur aut propter se ipsum quia est principium aliorum non habens aliam causam aut propter causam extrinsecam que sit principium et causa motus magis ad illam partem quam ad aliam

Forte quidem igitur de quibusdam enunciare aliquid tentare et de omnibus premittere nihil Forsitan utique uidebitur esse signum aut multe stultitie: aut multe promptitudinis.

Inferat quedam innuendo hanc questionem esse difficilem et tria inferat secundum ibi non tam ibi tertium certiores quidem

De prima dicit quod inuestiganda est causa illius dicitur. unde de licito est temptare de aliquibus enunciare sed uelle de omnibus enunciare et nihil premittere est signum multe stultitie aut multe promptitudinis.

Non tam iustum quidem omnes scilicet increpare sed uidere oportet causam dicendi que est. Adhuc autem qualiter habens incredendo prius humano modo aut firmitus.

Inferat secundum quod diceret aliquis ex isto uidetur sequi quod nullus deberet reddere causam de talibus aliter uidetur pre sumptuosus. Respondet quod dato quod aliquis percurrat illo modo inuestigare difficultia non est increpare: imo oportet aspicere propter quid ipse uult inuestigare de talibus utrum faciat hoc propter suam stultitiam vel propter speculationem et inquisitionem veritatis et oportet etiam uidere causam quam redditur utrum sit secundum communem modum loquendi aliorum aut sit causa subtilior quam per alios reddatur.

Certiores quidem igitur necessitates quando quis attingit tunc gratiam habere oportet inuenientibus

Inferat tertium ex secundo dicens quod cum quis ex sua subtilitate perquirat altiores causas quam alij tunc illi debemus referre gratias et talis laudandus est. Intelligendum secundum Auer. commento. xxxiii. quod dicitur Aristoteles. quod inuestigatio huius questionis est difficilis quod quatuor sunt modi inuestigandi de aliqua re difficili quorum aliquis est laudandus et aliquis non. Primus est in verecundia secundus est stultitia et isti sunt vituperandi. tertius est promptitudo quartus est desiderium inuenionis veritatis et intellectus delectatio et isti sunt laudandi.

Intelligendum et secundum Auer. quod nos non debemus dimittere inuestigationem causarum de rebus difficultibus propter difficultatem earum nec et propter dicta contra aliorum in reddendo causas debiles unde cum aliquid addu veritatem aliquam causam de aliquo re difficili et appareat sufficiens adhuc est bonum inuestigare de illa causa utrum sit sufficiens ut appareat. Intelligendum et secundum Auer. quod Aristoteles per modum humanum intelligit modum rethoricum quo multi utuntur in reddendo

causas de rebus difficultibus et ille multum facit ad ceditatem id est non sita in re propter ornatum dicendum igitur rethorica magis facit propter animam et apparentiam suam propter rem cum faciat apparere intellectus sollemnem in inuestigando veritatem dato quod non sit.

Nunc autem quod uidetur dicendum Si. n. natura semper facit contingendum quod optimum

Soluit questionem et duo facit quia primo premittebat quod per solutionem et soluit ibi. si enim. Prima in quinque sic quinque premittebat ibi secunda est at ibi tertia eodem at modo ibi quarta si quidem ibi quinta et testificat. De prima dicit quod nunc est dicendum quid videtur de questione supponendo primo quod natura semper facit de possibilibus per ipsam fieri quod melius

Est autem quemadmodum earum quod in rectum lationum que ad superiorem locum honorabilior diuiniore. n. locus qui sursum eo qui deorsum

Premittebat secundum dicens quod ita debet imaginari de motibus circularibus sicut de motibus rectis nam sic locus sursum est nobilior loco deorsum ita motus ad superius est nobilior motu ad inferius: et ita est in motibus circularibus quod ille qui est ad superius est nobilior quam ille qui est ad inferius

Eodem autem modo et que ad anteriorem ea que ad posterius se habet.

Donit tertium suppositum dicens quod eodem modo debes intelligere de motu ad ante quod motus ad ante est dignior quam motus ad retro sicut dictum est de sursum et deorsum.

Si quidem et ad dextrum et sinistrum quemadmodum dictum est prius

Premittebat quartum et dicit quod ita debes intelligere de motu ad dextrum et sinistrum sicut de aliis scilicet quod motus ad dextrum est nobilior quam motus ad sinistrum.

Et testificatur etiam dicta dubitatio quoniam huius prius et posterius hec. n. causa soluit dubitationem.

Premittebat quintum suppositum et dicit quod quod predicta per supponit in celo reperiri prius et posterius ante et retro sursum et deorsum et subdit quod hoc dictum est maxima causa solutionis questionis

Si. n. habet ut contingit optime hec uti querit causa dicti optimum. n. moueri simplicem motum et incessabilem et hunc ad honorabilius.

Secundus

Nūc pōit solutioez q̄stōis q̄ q̄rbat pp qd celū mo-
uet p̄cipalissimō v3 diurno ab oriente ad occidēs
versus ante ⁊ ad superi⁹ magis quam versus retro
⁊ ad inferius .respondet az. qd quia in talibus de-
bet fieri qd melius ⁊ honorabilius est quia natura
ex contingentibus facit quod optimum est ⁊ meli⁹
⁊ cum locus ante sit nobilior quaz locus retro hic
est quod motus celi incipit uersus ante ⁊ a dextris
potius quam versus retro ⁊ a sinistris cum ille par-
tes sint nobiliores. Intelligendū fm Auer. cōm-
ro. xxxiiij. q natura non solum facit in rebus qd est
necessarium sed etiam quod est meli⁹ pp solitudinē
diuinā vt apparet in animalibus quib⁹ dedit vīlūz
non quia sit necessarius ad esse sed tāquā faciēs ad
bene esse ⁊ si hoc sit in rebus generalibus ⁊ corru-
pibilibus a fortiori reperiretur in rebus eternis cū
sint perfectiores. Intelligendū qd est orōtia inf me-
lius generabilium ⁊ corruptibilium ⁊ melius eterno-
rum qm melius generabilium nō est necessarius sed
potens equaliter esse ⁊ nō esse sed melius eternoz
est necessariū quia in eternis nō reperit natura que
habeat potentia contradictionis. Intelligendū
tertio qd per opinionem Az. de causa motus celi
ad ante fuerunt alie due. vna posuit hoc eē q natura
celi octauū est contraria iperijis planetariis mo-
uetur motu opposito. hoc tñ est falsū qz motu celi
non est aliquis mor⁹. 2⁹ Alia posuit hoc esse qz a
casu ⁊ a fortuna celū sic inceperit moueri ⁊ hoc etiā
est falsum quia vt videt Az. in sempiternis nō est ca-
sus vel fortuna. Sed hic sūt dubitatōes p̄io qd vi-
det q in eternis reperiat casus aut fortuna qz i eter-
nis sit aliquid in paucioribus g⁹ a casu p̄ia nota ⁊
aū patet de eclipsi solis aut lune. Cōfirmat qz ali-
quis effectus hic inferius sit a casu ergo h3 causam
causale ⁊ cū quilibet effectus habeat causā ī supe-
rioribus sequit q in illis reperit casus. secundo du-
bitat qz videtur q nō semper natura faciat de possi-
bilibus qd melius est vt diuinū producit monstrum.

Tertio dubitat quia videt q. Az. cōmittat cir-
culū quia prius probauit sursū ⁊ dextrū esse partes
nobiliores in celo ex parte motus ipsius hic vero
pbat ecōuerso nobilitatem mor⁹ celi ex nobilitate
illarū partium. Quarto dubitat qz videt q mor⁹
celi non incipiat a determinata parte vt dicit cōmē-
tator quia omnis motus qui incipit a determinata
parte terminatur ad determinatam partem ergo si
si motus celi inciperet a determinata parte termina-
retur ad determinatam partem ⁊ sic esset finitus p̄ns
est falsum cum sit eternus. Respondetur ad primū
q eclipsim fieri raro potest intelligi dupliciter. vno
modo in ordine ad tempus alio modo in ordie ad
causam p̄mo modo conceditur q eclipsis sit raro.
s3 ex illo n̄ seqt qd fiat a casu mō negat q. fiat raro
imo semper ⁊ necessario cum est eius causa videli-
cet interpositio terre inter solem ⁊ lunam ⁊ tunc est
eclipsis. Et ad confirmationem dicitur q causaliter

in istis inferioribus non reperitur merito causarū
supercelestium ⁊ vniuersalium sed merito causarū
particularium his inferius existentium. Ad secū-
dum dubium dicitur q natura semper facit quod
melius est ipsa irregulariter operante ⁊ cum debita
dispositione instrumentorum ⁊ materie q non est
dum producit monstrum. Nam q pducit monstz
non est ex defectu nature in se sed ex indispōitione
instrumentorum aut materie Ad tertiu3 dicitur
quod non est circulatio quia prius et demonstratio
ne quia ⁊ a signo ex motu celi Aristo. arguit nobi-
litatem partium eius hic vero demonstratione pro-
pter quid ⁊ a causa ex nobilitate partium celi argu-
it nobilitatem sui motus ⁊ sic nō est circulatio cum
illi processus sint in diuersis generibus demonstra-
tionum. Ad quartum cum dicitur q omnis mo-
tus qui iucipit a parte determinata terminatur ad
partem determinatam responderetur quod illud ē
verum vniuersaliter de motu acquisitiuo quo con-
tinue maior perfectio acquiritur vt ē calefactio aut
infrigidatio ⁊ cetera: sed non est vniuersaliter veruz
de motu non acquisitiuo sed conseruatiuo vt est mo-
tus celi per quem celum ⁊ intelligentie non acquirit
nouam perfectionem sed in perfectione habita cō-
seruantur.

Sextum capitulum primi tractatus secūdi libri
de celo ⁊ mundo in quo ostēditur motum primi ce-
li esse irregulaem ⁊c.

Emotu at ipsi qz regularis est
⁊ nō irregularis deinceps utiqz
dictis erit pertransire. Dico at
hoc de primo celo ⁊ de p̄ia latione
in his enim que de subtus plures iā
lationes conueniunt in unum.

Istud est sextū ⁊ vltimū capitulum huius tracta-
tus in quo postquā Az. in precedenti capitulo de-
clarauit causā motus celi ad ante nūc i hoc capitu-
lo ostendit motum celi esse vniūformem ⁊ equalez ⁊
tria facit p̄io premitit intentionē secūdo pbat intē-
tū ⁊ tertio cōcludit seu epilogat ibi secunda si enīz
irregularis: ibi tertia: qd quidem igitur: De p̄ia di-
cit q intendit deinceps pertractare de motu celi qd
est irregularis ⁊ subdit qd per celū intelligit primū
orbem. Unde intendit ostendere qd motus eius q
est primus est regularis ⁊ non intelligit de speris in-
ferioribus planetaruz qz videtur moueri disformi-
ter cū aliquando appropinquantur ⁊ aliquādo elō-
gētur a nobis ⁊ innuit causam talis diuersitatis di-
cens q causa est quia tales spere mouētur plurib⁹
motibus simul qui coniunguntur in vnum finē. s. in
mouendo planetā vt dicit p̄mator. Intelligendū fm
Auer. cōm. xxxv. q causa quare planete videntur
appropinquare nobis aliquando remouere aliquā

Liber

regredi & aliqñ p̄gredi fm Az. est qz orbes plane-
raz sūt mouent' plurib' motibus. s. motu diurno ab
oriēte i occidētē & motu p̄prio ab occidente i oriē-
tē qui oēs motus p̄gregant in mouendo stellā. In-
telligendū ē fm Auer. qz ex sermōe az. p̄z qz cā ap-
parentie diuersitatis i motib' planetarū nō sūt ecen-
trici vel epicycli vt est opio astrologorū & tūc cōmen-
tator discredēdo multis rōibus nūc p̄bare qz nō
dant eccentrici seu epicycli q̄ ob breuitatē dimittūt &
subdit qz si deus sibi vitā plōgauerit stu debet i astro-
logia que erat tpe Az. q̄ nō videt phice repugnare.
**Si enim irregulariter mouebit. māi-
festum q̄ intensio erit & uirtus remis-
sio omnis. n. irregularis latio & f̄mis-
sioez habet intensiōem & uirtutem.**

Tūc exequit' probādo intentū. s. qz mot' p̄mī ce-
li sit regularis & q̄tuor fac' fm qz q̄tuor rōes addu-
cit ibi fa: adhuc qm̄ ibi tertia: & eni: ibi q̄rta: adhuc
ā: p̄ria in duas qz p̄mo fac' rōnem & p̄bat ē de
struit p̄ns ibi: virt' aut: De p̄ria arguit sic. si celum
moueret irregulari sequeret' qz i eius motu haberz
intensiōē & remissiōē s̄t virtutē in velocitando vel
retardando motū suū p̄ns est ip̄sibile vt p̄bat & t̄z
p̄ria qz ois irregularitas mot' est p̄ causas dictas
s. ex virtute addita vel diminuta ip̄s mobili.

**Uirtus autem est aut unō fertur aut
quo ad circa mediū puta forte his
quidē qui fm naturam quo ferun-
tur. his autē quam p̄ter. naturam
unde p̄iectis autē circa mediū circu-
lationis autē non est neqz unde neqz
quo neqz mediū: neqz enim p̄ncipi-
um: neqz finis: neqz mediū ip̄sius
ē simpliciter tēpore enim sempiterna
& longitudine simul ducta & infrangi-
bilis. Quare si non uirtus ip̄sius la-
tidis neqz irregularitas erit. Irregu-
laritas enim sit propter remissiōem
& intensiōē.**

Nūc d̄struit p̄ns & p̄bat qz i motu celi nō ē itēso
vel remissiō p̄ virtutē additā vel d̄inutā & arguit sic
ois itēsiō vel remissiō mot' aut ē i p̄ncipio motus
aut i medio aut in fine s̄z i motu celi nō p̄t ē itēsiō
vel remissiō aliquorū istorū modorū g' rē. maior no-
tā discurrendo p̄ motus qz mot' nālis est velocior
i fine & motus p̄iectorū est velocior i medio & mot'
alius violent' est velocior in p̄ncipio minor p̄z qz
motus circularis celi nō h̄z p̄ncipiū neqz mediū
neqz finē cū sit eternus & factus sup̄ linea circulari

que nō h̄z p̄ncipiū neqz finē q̄re bñ sequit' qz in mo-
tu celi n̄ est irregularitas neqz difformitas. Intel-
ligendū fm Auer. qz ip̄sibile est intensiōē & remis-
siōē i regularitatē seu difformitatē reperiri i motu
p̄mī celi & cā est qz diuersitas i motu est p̄ diuer-
sitatē ip̄sius mobilis qz. s. mobile aliter se habeat in
p̄ncipio mot' q̄ in medio aut fine. h' aut nō p̄t cō-
petere p̄rio celo. Intellegendū ē qz aliq̄ velocius
mouent' i p̄ncipio vt mota violent' qz uirtus violenti-
tātis est fortior i p̄ncipio cū postea debilitet aliqua
mouent' velocius i fine vt mota nālis & hoc est vt dī-
cit cōmtator p̄ maximū desideriu' attingendi t̄mi-
nū quedā velocius mouent' in medio vt. p̄iecta sed
alia trāslatio dicit vt. alia que in medio veloci' mo-
uent' qz calefiūt & vigorant in fine aut mouent' tardi-
us cum tūc resoluat calor & spūs & fiat debilitas ex
motu superfluo.

**Adhuc quoniam omne quod moue-
tur ab aliquo mouet' necesse irregu-
laritatem fieri motus: aut. Propter
mouens aut propter motum aut p̄-
pter ambo: siue enim mouens nō ea-
dez uirtute moueat siue motum alte-
ratur & nō permaneat idem siue am-
bo trāsmutētur nihil phibet irregu-
lariter moueri quod mouetur. Nā
hil autē horū circa celum fieri possibi-
le. Quod q̄ dem mouet' ostensum est
qz p̄mū & simplex & ingēitum &
icorruptibile & totaliter intrāsmuta-
bile mouens āt multo magis irratio-
nabile esse tale p̄mū. n. p̄mū & sim-
plex simplicis & incorruptibile & ingēi-
tum incorruptibil' & ingēiti motuūz
qm̄ igit' qd̄ mouet' non trāsmutat'
corp' existens neqz utiqz mouet' trāsmu-
tabit' incorruptibile existens quā
& lationem ip̄sibile irregularem.**

Pōit f̄az rōez & arguit sic ois irregularitas mo-
tus aut accidit p̄ diuersitatē factā i mouēte cū oē qz
mouet' moueat ab alio. vj. phico. aut accidit p̄ di-
uersitatē factā i mobili aut p̄ vtz s̄z i celo quātūz
ad ei' motū nullo mō p̄t esse diuersitas nec ex p̄e
mouent' nec mobilis. g' p̄positū maior nota nā ali-
qñ accidit i motu aliquo qz mouēs aliq̄ mobile n̄
eadē virtute mouet vna vice q̄ alia s̄līr accidit qz mo-
bile aliē & aliē est dispositū vna vice q̄ alia stāte mo-
tore vniformi aliqñ autem diuersific āt ābo mīoiez

Secundus

aut declarat. **Az.** in lra quo ad vtrāqz partem 7 pmo qd ex pte mobilis nō possit esse diuersitas i motu celi 7 arguit sic celum est oīno intransmutabile 7 inalterabile simplex ingenitū 7 incorruptibile ergo dicta pars vera. p̄na nota 7 aīis patet ex dictis p̄io huius. Deinde pbat qd talis diuersitas nō possit eē ex parte mouētis 7 hoc dupl̄r p̄io sic si corpus celeste quia simplex incorruptibile 7 inalterabile nullo mō potest trāsmutari vt dictū est multo .magis nec motor ipsi⁹ poterit diuersificari in motione qz talis motor ē multo simplicior ipso corpe celesti ex eo qd simplicis corpis o3 eē simplex motor 7 incorruptibilis motū incorruptibilis motor 7 motor i his o3 excedere motū qz mouens est p̄stantius moto sic agēs passo 2. idē probat sic si celū qd est ens corporū sit intrāsmutabile 7 in alterabile multo magis 7 ipsū mouēs cū mouens sit in corporeū 7 rō est qz corpori fm qd huius magis debetur trāsmutabilitas 7 alteratio q̄ enti in corporeo. Unde. vj. phic. dicit qd oē qd mouetur est corpus qm̄ indiuisibile non pōt moueri 7 tunc cōcludit dicens qd manifestū est qd est impossibile motū celi esse irregularē. ¶ Intelligendū ē3. Auer. cōm. xxxvj. qd ista demonstratio est firmior alijs ad probandū motū celi esse irregularē qz fundat super ppositiones firmissimas quarū vna ē qd oīs diuersitas que accidit in motibus naturaliter est ppter diuersitatē pportionis potentie motoris ad potentia rei mote. vnde quanto pportio erit maior tāto motus est velocior 7 quanto minor tanto tardior quas si idē motū moueatur ab aliquo motor aliqñ velocius 7 aliquando tardius oportet qd illō accadat ppter diuersitatem pportionis que est inter motorem 7 motū. ¶ Intelligendū ē vt p3 octauo phic. qd motores corporū celestium sunt imutabiles qz sūt forē. abstracte a materia 7 sūt oē motū super celeste quod est motū a tali motore est oīo intransmutabile ideo sequit qd in motu celi nullo mō pōt accidere diffinitas in velocitate 7 tarditate cū talis diuersitas accadat aut propter variationem mouētis aut moti. Et enim si fiat irregulariter aut tota transmutatur 7 quandoqz quidem sit velocior: quandoqz autē tardior iterum aut partes ipsius partes quidē ipsius qd non sunt irregulares manifestum. iam enim utiqz facta fuiss3 distātia astrorum in infinito tempore: hoc quidem velocius moto: hoc autem tardius. Non uidetur autē nihil habens aliter elongationibus. ¶ Adducit tertiam rōnem 7 duo facit quia. primo pbat qd motus celi quantum ad motū partium celi nō est irregularis 7 probat ipsū nō esse irregularē quan-

tū ad circulationē totius ibi: sed 7 nāqz: De p̄ia arguit sic si motus celi esset irregularis aut eēt ē3 totā transmutationē totius ita qd aliqñ totū celū moueret velocius 7 aliqñ tardius aut fm eius ptes ita qd vna pars celi moueret velocius 7 alia tard⁹ s3 neutro mō pōt dici ergo 7c. 7 qd nō 2. modo arguit sic qz si partes celi puta astra difformiter mouerent se quere qd in tempore infinito p̄terito inter vnū astra 7 reliquū fuisset facta longe maior distātia q̄ prius fuerit p̄ns est falsum 7 p̄ sensū 7 p̄na t3 qz quando sunt duo mobilia vnū velocius motum alio o3 qd distent continue magis 7 magis vbi versus eadēz differentia positionis moueat

Sed 7 neqz totam. accidit transmutari remissio enim uniuscuiusqz sit ppter impotentiam. impotentia autē preter naturam.

Nūc probat qd motus celi nō possit eē diffors quantū ad motū totū 7 arguit sic si celū poss3 remitti in motu suo sequeretur qd in celo posset repiri remissio sue potētie i mouēdo p̄ns ē impossibile qz oīs remissio potentie i aliq est p̄ter nām mō in celo nulla ē p̄ter nālitas cū sit corp⁹ simplex nō habēs p̄rietatē 7 p̄na tenet qz remissio vnuscuiusqz opatōis sit p̄p̄ ipotentia eius i quo ē **Az.** g. duo facit qz p̄ ponit hāc rōem 2. declarat quō oīs remissio potētie ē preter naturam ex quo cōcludit intentum ibi: fa 7 eni:

De p̄ima facit qd dictū est.

Etenim in. animalibus impotentie omnes preter naturam sunt puta se nectus 7 decrementum. (Tota enim consistentia animalium forte ex talibus constat que differunt p̄p̄ijs locis nulla enim partium ipsius habet eam que ipsius regionem. Si igitur in primis non est. quod preter naturam simplicia enim 7 immixta 7 i p̄p̄ia regione 7 nihil ipsis contrariuz neqz utiqz impotentia erit. quare neqz remissio neqz intensio si. n. intensio 7 remissio:

¶ Declarat qd impotentia existens i aliquo ē p̄ter naturā dicens qd illud patet i aīalib⁹ in quibus dīmunitiones potenciarum vt senect⁹ 7 decrem̄tū sūt in eis p̄ter nām 7 preparantes ad corruptionem 7 cā est quia alia sunt consistentia ex partib⁹ contrarijs vt sunt quattuor elementa que continue se alterāt vnū contra naturam aliū ad corruptōēz mixti 7 etiā quia elementa nō sunt in proprijs locis ideo

Liber

appetunt alibi esse quam sunt ex quo al' tandem deuenit ad remissionē in potentie et corruptionē et ex hoc postea cōcludit q' quia in celo si est p'eternaturalitas cū sit corpus simplex cuius omnes partes sunt in proprio loco nec sunt contraria ideo ei non potest accidere in potentia nec remissio potentie nec intensio et per consequens nec velocitatio. nec tardatio motus. **I**ntelligendū s'm Auer. cō. xxxvij. q. Axx. per totā transmutationem leli intelligit motū diurnum et per partes intelligit motus stellarum fixarum q' nō habent motū particularem distinctū a motu vel in quo mouentur ad motum octauae: sperare cū sint in ea fixe nec habeant p'prios orbes. **I**ntelligendū secundo q' ut innuit Axx. i. littera causa senectutis et diminutionis potentie in animali ē duplex. Una quia componitur ex cōtrariis que se alterant et corrumpunt. Alia est quia illa contraria non sunt in suis locis p'prie ad que appetunt moueri et per consequens appetunt ipsius mixti corruptionem hoc autem nō reperiunt in celo quare etc. **A**dhuc autem et irrationabile infinito tempore potens esse mouēs et rursus alio infinito impotens. **N**ihil. n. uidetur existens infinito tēpore preter naturam impotentia autem preter naturam.

Nunc probat per quartam rationem motum celi esse regularem quod sciendum q' in celo reperiri irregularitatem motus. Potest imaginari tripliciter. Uno modo q' semper motus eius pcedat velocitando et intendendo secundo mō q' sepe pcedat remittendo Tercio modo quod aliquando velocitando et aliquando tradendo et hoc tripliciter potest intelligi. Uno mō q' toto tēpore infinito preterito fuerit motus eius pcedens remittendo et in futuro pcedat intendendo 2^o mō ecōtra 3^o mō q' vicissim fiat intensio et remissio ita q' aliquādo intēdat et aliquā remittat tria ergo facit Axx. q. primo ostēdit q' motus celi nō possit esse irregularis tertio mō s'm primum aut s'm mēbrū illius secūdo q' nec p'rio nec secundo modo principali 3^o ostēdit q' illud nō possit ēē quātū ad certū mēbrū tertij modi principalis ibi fa sed adhuc neq. ibi tertia: reliquū itaqz dicere: Prima in duas s'm q' illud per duas rōnes probat. ibi secunda: neq. equali: De prima vult probare istā cōclusionē. Impossibile est in celo reperiri irregularitatem motus hoc modo videlicet quod. Remissus fuerit toto tempore preterito et intenderetur toto tempore futuro vel econtra. et arguit sic. dato opposito sequeretur q' aliquid preter naturam fuisset aliquo tempore infinito et eterno consequens est impossibile quia nullum violentum potest esse perpetuum et consequentia tenet quia si toto. tempore

preterito fuisset. Remissio motus tunc fuisset in potentia quoniam causa remissionis motus est in potentia et debilitatio potentie mō ois remissio potentie est preter natura

Neq. equali tempore preter naturam et secundum naturam neq. totaliter potens et impotens. necesse autē si remittitur motus infinito remitti. tempore.

Probat idem secundo sic. dato opposito cōclusionis sequeretur p' illud qd est preter naturā esset equale ei quod est secundum naturam et in equali tempore consequens est falsum et consequentia tenet quia per te toto tempore preterito fuit remissio motus celi et per consequens in potentia et preter naturaliter et toto tempore futuro erit intensio et sic naturaliter modo vnum infinitum non est maius alio ut pater tertio philisozum eodem modo possit fieri econuerso

Intelligendum secundū. Auer. cōmto. xxxviii. q. ponentibus irregularitatem motus celi modo dicto scilicet q' toto tempore preterito fuerit ibi finisio et intensio in futuro vel econuerso sequuntur duo impossibilia. Primum est quod tangit Axx. in littera scilicet q' tempus dispositionis preter naturam sit equale tempori dispositionis secundum naturā quod est contra sensum. Secundum est qd idem actus possit vigorari et obilitari tēpore infinito et hoc est impossibile quia ut probatum fuit. impossibile. est duas potentias contrarias simul esse in eodem tempore infinito preterito vel futuro et q' aliqua potentia reperiat in aliquo tempore infinito preterito quin etiam reperiat in eodem tempore in infinito futuro et econtra huius tamē oppositū sequitur isto dato.

Sed adhuc neq. intendit semper aut iterum remitti possibile. Infinitus enim utiqz erit et indeterminatus motus. omne autem dicimus ex aliquo in aliquid esse et determinatum.

Nunc Aristoteles probat qd motus celi nō possit esse irregularis ita qd semper intendatur aut sepe remittatur et duo facit sicut dupliciter probat. ibi: adhuc autem: De prima arguit sic si illud non esset verum sequeretur qd motus celi possit esse infinitus et indeterminatus in velocitate et tarditate consequens est falsum: quia omnis motus et actus cuiuslibet agentis debet esse finitus et terminatus cum fiat ex aliquo. terminato in aliquod terminatum et consequentia tenet quia siue semper augmentaretur siue semper remitteretur motus celi in infinitum augetur vel diminueretur et. Sic esset infinitus.

Secundus

Adbuc autem si quis accipiat esse ali-
quod tempus minimum. cuius non
contingit in minori moueri celum. si-
cut enim neq; citharizare. neq; ire in
quocumq; tempore possibile nō uti-
q; erit sed est uniuscuiusq; actus de
terminatum minimum tēpus ad nō
excedere sic neq; moueri celū in quo-
cumq; tēpore possibile si igitur. hoc
uerum nō utiq; erit semper intensio
lationis si autem non intensio neq;
remissio similiter enim ambo ⁊ alter

Probat per secundam rationem ⁊ duo facit pri-
mo hoc secundo remouet dubium ibi si quidez ea-
dem: de prima dicit q; si cōtingat accipere aliquod
tempus minimum sic q; in minori tempore nō pos-
sit celū moueri sicut est de omnibus alijs actibus
entium. Verbi gratia de actu citharizandi quem nō
est possibile fieri in quantūcūq; paruo tempore vel
quantūcūq; magno sed indeterminato ⁊ similiter
est de ambulare ⁊ de alijs actibus ita q; uniuscuius-
q; actus est terminatus minori tempore qd tempus
nō exceditur ab illo actu nec eōtra. sic q; nō est pos-
sibile celū moueri quocūq; tēpore minimo sed deter-
minatū tunc sequitur q; nō est possibile motū celi. p-
cedere semper intendendo aut semper remittendo
quia qua ratione nō potest procedere in infinitum.
intendendo nec etiā remittendo. similiter nec ē pos-
sibile ambo fieri in tempore infinito sicut nec alter
tantū vt hitum est

**Si quidem eadem intenditur ueloci-
tate aut maiori ⁊ infinito tempore.**

Remouet dubium quia posset aliquis dicere vi-
detur q; ratio statim dicta nō valeat quia dicit Azz
q; si motus celi in infinitū videretur vel remitteret
q; esset infinitum sic q; decederetur q; totūq; tempo-
re minimo. Istud nō videtur necessariū q; possz au-
geri ad partes velocitatis minores ⁊ minores in in-
finitū. ad qd respondet Azz. q; debet intelligi ipsuz
intendi in velocitate per additionē partūz veloci-
tatis equalium primis datis vel maiorū. nā ex tali ad-
ditione causatur infinitū in actu: ex additiōe aut ve-
locitatis primo mō nō fieret augmentatio in infini-
tum. Intelligendum fin Auer. cōm. 3. q; est im-
possibile motore celi augmentare motū suū in velo-
citate vel tarditate per tēpus infinitū ⁊ causa est q;
dato opposito sequeretur q; motus celi nō esset ve-
re finitus ⁊ determinatus in velocitate vel tardita-
te pns est falsum quia omnis motus naturalis est
determinata velocitatis. Pro quo sciendūz q; mo-

tus naturales possunt dici terminari dupliciter. Uno
modo ex parte terminorū motus vt. si motus fiat
de loco terminato ad locum terminatū alio modo
ex parte velocitatis motus terminare terminatio. p
modo solū debetur motibus rectis sed termina-
tio secūdo mō proprie debetur motibus circulari-
bus qui sunt determinate velocitatis ⁊ nō termina-
tur primo mō cū non fiant a loco determinato ad lo-
cū determinatū. Causa autem quare omnis motus
circularis est determinatus in velocitate ⁊ tardita-
te est quia omnis huiusmodi motus habet motore
terminatū in virtute mouendi: Unde si esset dare
motū infinite velocitatis oporteret dari mouens in
limitate potentie sed infinite qd est impossibile sed de
hoc videbitur in dubio.

**Relinquitur itaq; dicere vicissim esse
motuz ad uelocius ⁊ tardius. hoc
autem penitus irrationabile ⁊ fictio-
ni simile: Adbuc autem ⁊ non latere
in his rationabilius sensibili era eni
iuxta inuicem posita**

Nunc probat q; motus celi nō pōt d'ci irregularis
ppter hoc q; vicissim intendatur ⁊ remittatur ⁊ dicit
q; ponere h' ē fictio quedā ⁊ contradicit sensui nā
si illo modo fieret maxie appareret sensui quia op-
posita iuxta se posita sensui clari⁹ patefuit. Intel-
ligendum secundum Auer. cōm. quarto q; impo-
ssibile est motuz celi vicissim intendi ⁊ remitti ⁊ cau-
sa est quia huiusmodi varietas in motibus ⁊ actib⁹
rerum non reperitur in rebus que sunt facili⁹ pmuta-
tionis pp desiderium ipsarum ad diuersa vt patz
in animalibus agentibus per imaginationem ⁊ de-
siderium modo impossibile est talem permutationē
reperi in celo: Unde causa diuersitatis imaginatio-
nis ⁊ desiderij in rebus non est nisi ab extrinseco vt
in an mali quod diuersificatur in desiderio ⁊ in ve-
locitate ⁊ tarditate sui motus propter obiectum ex-
trinsecum mouens a quo diuersimode immutatur
⁊ patitur. Celum autem cuz non cōtineatur nec pa-
riatur ab aliquo extrinseco necesse est vt eius ima-
ginatis ⁊ desiderium non diuersificetur ⁊ per conse-
quens neq; motus eius velocitabitur aut retarda-
bitur.

**Quod quidē igitur ⁊ unum ⁊ solum
est celum: ⁊ istud ingenitum ⁊ sempit-
ernum. adhuc autem motum regu-
lariter in tantum nobis dictum sit.**

Epilogat dicens q; vnum solum est totum celuz
⁊ ingenitum ⁊ incorruptibile ⁊ sempiternum ⁊ mo-
tum regulariter in tantum sit dictum a nobis In-
telligendum secundum Auer. q; Azz. hic inuit quā-
tuor propositiones prima est q; celum totuz est vnu

Liber

solū. Secunda ppō est q̄ celū est in generabile z in corruptibile: terra ppōsitio est q̄ motus celi est eternus quarta ppō est q̄ motus celi est irregularis. in nūit aut̄ has ppōsitiōes quia cognitio horū ac cōdē cū cum sint essentialia ipsi celo est valde vtilis i cōgnitiōe subē ipsius z sui motoris. Et subdit q̄ ex illis sequuntur duo. Prīmū est q̄ motor celi est necessario sepatus a materia s̄m est q̄ celuz nō est cōpositū ex materia z forma. Circa dictum p̄mentatoris dubitatur vtrū aliquis motor super celestis sit i finite virtutis intensiue z arguitur q̄ nō per rōnes cōmentatoris quarum aliq̄ue probant q̄ nō oēs sunt huiusmodi. z aliq̄ue q̄ nulluz. Prima ratio est hec dato q̄ motores celestes essent infinite potentiē tūc sequeretur q̄ nō distingueretur s̄m esse nec f̄z potentiam nō s̄m esse quia quilibet eorum est. infinite durationis nec s̄m potentiam ex quo quilibet est in finite potentiē p̄ns tamen est falsū quia ex distinctiōne motorū celestīū arguimus distinctiōne motuum eorū dē z contra. Secunda ratio est quia dato illo. tunc inter mouens z motum nulla esset proportio cū infiniti ad finitū non sit aliqua propor̄ p̄ns ē falsum quia omnis motus est a certa proportione mouentis ad motum. Tertia ratio est hec: quia tūc destrueretur multitudo intelligentiarū quia si vna esset infinite potentiē posset oēs orbes mouere. Ut mouentur z sic aliē superfluerent p̄ns est falsū z cōtra oēs. Quarta ratio est hec quia tūc fieret mot⁹ in instanti cum infiniti ad finitū sit infinitus excess⁹ z sicut se habet potentia finita ad tempus finitū sic infinita ad instans sed potentia finita mouet i tempore finitū ergo infinita mouebit instanti. Quinta ratio est hec quia tunc dato qd̄ celo adderetur aliqua magnitudo vt aliqua stella adhuc i intelligentia posset ipsū moueri ex quo esset infinite potētiē p̄ns est falsū z cōtra. Az. infra quia tūc destrueretur proportio mouentis ad suū mobile qua destructa non posset mouere. z ex his cōcludit cōmentator qd̄ motores orbū celestīū q̄ sunt subē separate a materia sunt aliquo mō infinite potentiē ad mouendū quia s̄m durationem cū eterno tempore moueant sunt t̄m finite potentiē intensiue ideo mouent soluz finita velocitate z sic s̄m cōmentatorem prima intelligentia que est deus est solum finitū vigoris intensiue. Oppositum tamen alij ponunt dicentes qd̄ um esse infiniti vigoris licet quelibet alia intelligentia sit finite potentiē z vna maioris altera. Verum tamen horum quidam preter deum attribuunt p̄mo orbi vnam intelligentiam ipsū mouentem q̄ re finita velocitate mouetur ex quo talis intelligentia finite potentiē: Alij vero dicunt deum illū orbe imediate mouere non concurrente alio motore. z non quantūcūq̄ velociter posset cum posset velocius sed quā velociter sibi placet cū sit agēs p voluntatē que libera est z ex isto fundamto facili soluerantur rationes. cōmentatoris.

Primum capitulum secundi tractatus secundi libri de celo z mundo in quo inquiritur de natura stellarum.

Euocatis autē astris cōsequēs utiq̄ erit dicere ex quibus constant z in quibus figuris z qui motus eorum

Iste est secūdus tractatus huius secundi in quo postq̄ Az. determinauit de celo quāneum ad eius totalitatem: nunc determinat de p̄cipalibus partibus ipsius v̄z de astris z cōriner sex capitula in p̄mo determinat de materia stellarum in secundo d̄ motu ipsarum: in tertio ostendit q̄ stelle in earū motu nō causāt sonum. in quarto ponit ordinem stellarum: in quinto decernit figura ipsarum in sexta mouet duas quēstiones z soluit ibi secūdū capitulū: quoniam autem videntur: ibi tertium: māifestum aut̄ ex his: ibi quartum: de ordine autem ipsarum: ibi quintum. figuram autem: ibi sextum: dūabus at̄ dubitationibus: In primo caplo. tria facit p̄mo ponit intentū secūdo exequit tertio remouet quedā dubia. ibi secunda: rationabilissimū autem: ibi tertia: calor aut̄ ab ipsis: De prima dicit p̄ de p̄tibus celi vocatis astris ex quibus cōstat celum restat dicere cōter ex quibus ipsa cōstāt z que sit eorū nā z de figuris eorū z de motibus eorū

Rationabilissimum autē z dictis cōsequens nobis unumq̄d̄q̄ astrozum facere ex eodē corpore in quo existit lationem habens.

Nunc Az. exequit intentum z duo facit q̄ p̄mo ponit cōclusionē quā intendit z p̄bat ibi: qm̄ dicebam⁹: de p̄ia ponit istā cōclusionē z rōnabile ē ponē astra esse d̄ essentia celi z eiusdē nature cū eo.

Quoniam dicebam⁹ aliquid esse qd̄ circumferri natum est:

Probat cōclusionē p̄ duas rōnes ibi fa: sic enim de p̄ia arguit sic illa sūt eiusdē nature q̄ habēt eundē motū naturalē sed celū z astra sūt huiusmōi g⁹ zē maior nota ex habitis in p̄io caplo tertio z minor p̄z q̄ astra circumuoluūt vno motu simul cuz orbe in quo sunt.

Sicut. n. ignea dicentes eē p̄pter hoc dicunt q̄ quod sursum corpus ignē esse dicunt ut rōnabile existens unū quod cōstare ex his in quibus unum quodq̄ est similiter et nos dicimus.

Secundo arguit sic rōe sūpra ex testimonio antiquorū z dicit q̄ sicut antiqui erant dicentes q̄ sicut corpus celeste ē nature ignee eo q̄ est maxie sursum

Secundus

etiam ex eo quod stelle sunt de natura ignis ex quibus ipsum celum constat tanquam ex principalibus partibus

Ita a simili dicamus quod celum et stelle sunt eiusdem motus et hoc quod sunt eiusdem nature. Intelligendum secundum Averroem. secundum. xli. quod nos opinari quod suba stellarum non est grauis neque leuis quod ut declaratur est in primo corpus quod circulariter mouetur naturaliter non est graue nec leue et notanter dicitur naturaliter quod ignis qui est corpus leue mouetur circulariter in spera sua non tamen naturaliter sed preter naturam. Intelligendum 2^o quod corpus celeste cuius stelle sunt partes non est possibile comprehendere per sensum nisi quadam coniectura et intuitu rationis unde ratio faciens nos comprehendere tale corpus est quia videmus stellas moueri circulariter cotidie circa terram quod non possent fieri per ipsas stellas soluz ideo oportet quod sit aliquod corpus in quo stelle sunt existentes et ad cuius motum mouentur stelle circulariter naturaliter et tale est celum. quod cum non sit graue nec leue ut fuit ostensum superius a fortiori nec stelle sunt graues aut leues cum sint eius partes nobiliores et principaliores.

Calor autem ab ipsis et lumine generatur attrito aere ab illorum latione.

Nunc Aristoteles remouet quasdam dubitationes et duo facit. Primo hoc 2^o epilogat ibi: quod quidem igitur prima in tres sicut tres dubitationes remouet ibi secunda: eorum autem que ibi tertia: et hoc maxime: prima in duas quod primo remouet primam dubitationem 2^o solutionem declarat ibi. natus est. n. de prima remouet istam dubitationem quod posset aliquis dicere. dictum est quod stelle sunt de natura celi et quod celum neque est graue neque leue. Sed 3^o arguit sic stelle et celum calefaciunt ista inferiora quod sunt de natura ignis. prout videtur nota quod si cur ista est vera omnis ignis calefacit ita videtur quod eius pueria sit contra. scilicet quod omne calefaciens est ignis vel nature ignee sunt stelle sunt luminose ergo et per consequens quod sic ostensum est luminosus ita omne luminosus est ignis vel igneus. Ad hoc respondet Aristoteles dicens quod dato quod celestia calefaciant ista inferiora non tamen sequitur quod sunt nature ignee quod non calefaciunt mediante caliditate sed mediante lumine et motu ex quo motu aer perficitur et per prout calefit

Natus est. n. motus ignire et ligna et lapides et ferrum: rationabilius igitur propinquius. autem are: uel uidet et in latis sagittis. he ipse. n. igniuntur sic ut liquecant plumbee.

Nunc declarat solutionem et duo facit primo. hoc secundo infert quedam ibi. et quoniam igniuntur. 2^o prima pro declaratione solutionis intendit probare quod aer nos circundans est maxime aptus calefieri et igniri mediante motu et lumine super celestium et arguit sic motus et confricatio habet calefacere et ignire ligna ferrea et huiusmodi ergo sequitur quod multo magis

aerem consequentia tenet quia rationabilius videtur hoc de aere cum sit multum aptus calefieri: quam propinquius nature ignis et ante patet in exemplis multis notis experientia ut puta de sagitta in cuius extremitate positum est plumbum que proiecta tantum calefit quod plumbum liquefit: similiter patet de calibe et lapide quibus ad inuicem fortiter percussis generatur ignis.

Et quoniam igniuntur iste necesse est eum quod in circuitu ipsarum. aerem hoc ipsum pati. he quidem ipse incalescunt propter in aere ferri qui propter plagarum motus fit ignis.

Infert duo correlaria primum est quod cum talia igniuntur oportet necessario quod aer circumstantia talia sit ignitus cum sit corpus aptum ad ignitionem secundum est quod tales sagitte sit mote per aerem igniuntur propter hoc quod mouentur in aere qui igitur propter confricationem et diuisionem factam in ipso ab illis sagittis. Eorum autem que sursum unumquodque in spera fertur. ut ipse quidem non igniuntur: aerem autem sub circularis corporis spera existentem necesse est lata illa incalescere

Nunc remouet secundam dubitationem dictum est enim quod mediante confirmatione causatur caliditas in istis inferioribus diceret aliquis que est causa quod hoc non accidit in speris celestibus intermediis que sunt propinquiores speris superioribus et soli scilicet quod calefiant per motum et lumine. Respondet quod illud non accidit quod ille spera non sunt apte calefieri cum celestia non sint susceptibilia pegrinarum impressionum.

Et hoc maxime qui sol extat infixus propter quod approximante ipso et oriente et super nos existente generatur calor.

Remouet tertiam dubitationem. dictum est enim. quod ex motu sperarum. sequitur calefactio in aere. quereret aliquis ex cuius spe motu maxime sequitur aeris calefactio respondet Aristoteles. quod illud magis accidit ex motu spera cui sol est infixus quod per ad sensum quod cum sol magis nobis appropinquatur tunc caliditas magis intendit quod non sic apparet ex ortu et appropinquatione aliorum planetarum

Quod quidem igitur neque ignea sunt neque in igne feruntur: tantum nobis dictum sit de ipsis

Epilogat dicens quod corpora celestia non sunt de natura ignis dato quod habeant calefacere hoc inferiora. de isto sit tantum dictum a nobis. Intelligendum 3^o

Liber

Auer. cōm. xlii. q. exēplū. Az. d. sagitta q̄ calefacit aerē n̄ ē oīo sile ei quod dicit de astris qm̄ astra suo motu calefaciūt aerē sed nō calefiūt. sagitta autē inota calefacit aerē 7 cū hōc ipsa calefit ab aere calefacto hoc tū nō obstat demonstrationi Az. Intelligē dū secundo qd̄ cū dicit qd̄ stelle nō igniunt hoc h̄z intelligi de stellis remotis a natura aeris q̄ nec sūt graues nec leues non autē de stellis p̄p̄inquis nature aeris. vt sunt stelle cadentes. quia ille bene igniuntur. Intelligendū tertio qd̄ Az. per appropinquationem solis 7 planetarum nō intelligit minores distantias s̄m minore portione dyametri mundi. quia sic semper equaliter distant s̄m eū sed intelligit. maiore appropinquationē ad zenith capitis nostri tūc n. sol magis calefacit. p̄one qz anguli radioz sunt recti modo radij recti sunt fortiores q̄ cadentes nō p̄pendiculariter s̄o quia sunt magis vnti 7 virtus vnta est fortior q̄ dispersa 7 qd̄ sol 7 super celestia per lumen calefaciunt apparet 7 duabus euidentis prima quia in locis in quibus est priuatio luminis vt in vmbra est remissior caliditas q̄ in loco illuminato. s̄a quia ex reflexione radioz facta a speculo concauo cātur ignis. De motu autē quō calefacit in dubio apparebit. Dubitatur de mō s̄m quem corpora supercelestia calefaciunt hec inferiora medi ante lumine 7 motu. Dicunt quidam qd̄ qz lumen est qualitas perfectissima ideo est p̄ductiuum qualitatis perfectioris de primis illa autē est caliditas 7 ex p̄nti est productiuum corporis perfectioris inter elementa 7 illud est ignis. Cōmentator autē videtur velle qd̄ lumen ē perfectio prima calidorum 7 caliditas perfectio secunda mō cū quis habet perfectionem primā per illā potest exire in secundā p̄fectionē 7 eodē modo dicit de motu quod ē p̄fectio 7 vigoratio caliditatis sicut quies frigiditatis Alij tamē dant alias causas quas breuitatis gr̄a p̄tereo. Secundum capitulum secundi tractatus secundi libri de celo 7 mundo in quo determinatur de motu astroz.

Uoniam autē uidetur 7 astra trāslata 7 totuz celuz necessarium. aut quiescentibus utrisq̄ fieri trāslationem : aut motis aut hoc quidem quiescente hoc autem moto.

Hoc est secundum capitulum secundi tractatus in quo Az. postq̄ in primo caplo determinauit de natura astroz nunc determinat de motu ipsoz 7 tria facit p̄mo premitit quoddā necessariū 2^o p̄bat cōclusionē tertio cōcludit quo ad totū capitulū ibi secunda: vtraq̄ quidē igit̄ ibi tertia: qm̄ igit̄: De prima dicit q̄ quia celū 7 astra videntur moueri necesse est aut ambobus quiescentib⁹. i. motis non p̄se

motu proprio moueri aut ipsīs ambob⁹ mōi motu proprio 7 per se ambo moueri aut vno ipsoz motu proprio p̄prio 7 altero nō per se sed ad motuz alterius moueri. Intelligendū s̄m Auer. cōmento. xlii. q. illud dictum apparet falsū q̄ celuz 7 astra videntur moueri cū dictum fuerit superius q̄ celū nō est sensibile manifeste. Respondit cōmentator q̄ textus ille pōt dupliciter intelligi. Vno mō q̄ astra videntur moueri per visū 7 celū p̄ estimationē. Alio mō potest intelligi q̄ per documenta astronomica 7 ex his que videmus ad sensum cōcludit manifeste celū 7 astra moueri: nā per sensum videmus planetas moueri duplici motu. s̄. ab oriente in occidentē 7 ecōuerso isti autē duo mot⁹ n̄ possunt inesse planetis s̄m naturā p̄p̄iam. iō oportet q̄ totū celū moueat planetas. vno illoz motuum. sic q̄ planete respectu alterius illoz motuum sint partes totius moti quare ex habitis p̄ sensum cū quodā ratiocinio cōcludit celū 7 astra moueri.

Utraq̄ quidem igitur quiescere im possibile quiescente 7 terra. Neq̄z eni utiq̄ fierent que videntur. terra autem supponatur quiescere: relinquitur autē. aut utraq̄ moueri aut hoc quidem moueri hoc autēz quiescere

Nunc prosequit̄ p̄bando intentū p̄ncipale visū licet q̄ astra non mouentur per se motu proprio sed ad motū celi quod mouet p̄ se 7 tria facit sic hoc tripliciter p̄bat ibi secūda. adhuc at̄ qm̄ ibi tertia: ad huc autē irrationabile: Pro euidentia p̄ie partis 7 sequentiū sciendū q̄ celum 7 astra moueri pōt tripliciter imaginari: Vno mō vt tā celū q̄ astra moueantur p̄ se motu proprio: 2^o mō q̄ celū quiescat 7 astra p̄ se moueant: tertio mō ecōuerso q̄tuor g^o facit Az. i. hac p̄te qz p̄rio ostendit q̄ ipossibile ē celū 7 astra eē quiescentia simpliciter 2^o ostendit q̄ ipossibilez celuz 7 astra moueri p̄ se motu p̄prio 2^o ostendit q̄ ipossibile est astra p̄ se moueri celo quiescente q̄to ostendit q̄ celum mouetur p̄ se 7 astra quiescūt sic q̄ nō mouentur p̄ se motu p̄prio: ibi s̄a: si quidē igit̄ ibi tertia: s̄z adhuc iterū: ibi q̄ta qm̄ quidē igit̄ neq̄: De prima vult probare qd̄ impossibile est celuz 7 astra simul quiescere 7 arguit sic terra quiescit naturaliter 7 est immobilis ergo celum continue mouetur. Ans Az. supponit tanquā m̄ notū 7 declaraduz in. liiij. 7 consequentia 13 qz si tā terra quā celū quiescerent tunc nō apparerent nobis aliqua que sunt sensui manifesta. s̄. idem astrum aliquando occidere 7 aliquando oriri imo omnia astra continue viderentur nobis esse eodem mō se habentia. relinquitur ergo quod oportet dicere aut vtrumq̄ moueri per se aut hoc moueri aut hoc quiescere. Intelligendum secundum Auer: qd̄ impossibile est celum 7 astra quiescere. 7

Secundus

terrā mouere. lz aliqui sophiste dubitēt an terra de-
scat an celum vnde licet propter illud qđ accidit no-
bis visu. f. stellas oriri 7 occidere nō posset pfecte
cōcludi terrā quiescere qz bene posset saluari talis
apparentia stante motu terre 7 quiete celi sicut ho-
mini stanti in nauī mora i flumīe apparz q arbores
7 ribe moueant. ita possemus dicere q celū apparz
ptinue moueri dato q quiescat pp motū circularē
terre nō tñ possent saluari alie apparentie in celo nā
lz possz saluari mor' diurn' n tñ posset saluari mor'
planetaz ecōuerso ab occidēte inoziēte nec retro
gradatiōes stellaz nec grapaniōes earumdē.

Si quidem igitur ambo mouebunt

Nunc pbat fm. f. qđ impossibile ē ambo videlicet
celū 7 astra moueri motib' ppzqs 7 quattuor facit
qz primo ponit cōsequētiā fo destruit pñs tertio de-
clarat consequentiā qro declarat destructionē con-
sequentis ibi fati rationabile ibi tertia: vnū qđq. n.
ibi qrtā: nō est autē. De pñā arguit sic si illud esset
verū. f. q astra mouerentur pfe. equeret q motus
astroz eēt pportionabiles magnitudinibus circu-
lorū in celo in quibus sūt astra. ita q quātū astrum
esset in maiori circulo tāto velocius moueret 7 qn-
to in minori circulo tanto tardius moueret vnde stel-
la existens versus circulū equinoctialē velocius
moueret quā existens versus alterum polozū hoc
pñs est falsū vt pbabit ergo. 7c.

**Irratiōabile easdē uelocitates astro-
rum esse 7 circulorum.**

Nūc ponit destructionē cōsequentis dicens q hoc
est irrationabile. f. pportionabiles eē velociorel mo-
tū astroz 7 magnitudines circulorum.

**Unumquodqz enim eque uelox erit
circulo secundum quez fertur uiden-
tur enim simul circulis cōstantia ite-
rum in idem accidit igitur sil astrum
qz pertransiuisse circulum 7 circulus
allatum esse ea que ipsius latitōe per-
transeuntem ea que ipsius piferiam**

Nunc probat pñā dicens q pñā t3 ex eo q ap-
paret de motu celi 7 astroz qz simul eadē pars celi
oriz 7 occidit per trāseundo suū circulus cū astro 7
ab eodē puncto ad idē pñctū redeunt simul ergo vi-
det q mor' astroz pportionant magnitudinibus
circuloz in quibus existunt.

**Non est autem rōnabile eandem rō-
nem habere uelocitates astrorum 7
magnitudines circulorum.**

Nunc Az. declarat destructionē pñtis. f. q est i-
possibile uelocitates motuū astroz esse pportiona-
biles magnitudinibus circulorum in quibus mouen-

tur 7 duo facit qz pñmo pñmittit dictū suū 2° pbat
ibi: circulos quidē. De pñā dicit q nō est irrōnabi-
le dicere eādē pportionem esse uelocitatuū motuū
astroz 7 magnitudinū circuloz in quib' existūt
qđ suple sequitur q si ponantur astra per se moueri
**Circulos quidē enim nihil incōueni-
ens. sed necessarium analogice habe-
re uelocitates magnitudinibus astro-
rum autem unumqđqz quod in his
non ualde rationabile.**

Nunc probat dictum suū: 7 pñmo pñmittit vnū
fo pbat ibi: siue enim: De pñā pñmittit qđ vt vi-
debit infra nō ē incōueniens dicere q uelocitates.
motuū circuloz sunt cōparibiles corū magnitudi-
nibus sic qđ quanto circulus est maior tanto ceteri
partibus mouet velocius. sed bene est incōueniens
illud dicere de motibus astroz si moueantur pfe.
**Siue enim ex necessitate maiori cir-
culo latum uelocius erit palam quia
7 si transponantur astra in eos qui i-
uicem circulos hoc quidem erit uelo-
cius hoc autem tardius sic autē nō
utiqz habebunt pñm motum sed
ferentur utiqz a circulis.**

Nunc probat dictū suū. f. qđ uelocitates motuū
astroz nō sunt pportionabiles 7c. 7 pñmo pbat qđ
hoc nō possit esse nāliter 7 fm nām astra: 2° pbat qđ
hoc nō possit esse a casu vel a fortuna ibi secunda: si
ue a casu. De pñā dicit q astra moueri veloci-
us vel tardius in maiori vel minori circulo fm ma-
gnitudines circuloz nō est ex natura astroz quod
arguit sic illud nō est a natura illius rei cui inest mu-
tabilitas 7 variabiliter per solā transpositionē illi-
rei nulla pmutatiōe essentiali facta in illa. sed astra
sūt huiusmōi g° 7c maior nota qz qđ est a nā est i se p-
abile 7 minor pz qm si astrū transponeret de maio-
ri circulo puta equinoctiali ad minore versus altez
polozū moueat tardius g° 7c 7 sic sequit qđ astra nō
habent pñm motū sed solū mouent fm motu 3 cir-
culi in quo sunt astra.

**Siue a casu cōtingit neqz sic rōnabi-
le ut 7 in omnibus simul circulus qui-
dem sic maior 7 latitō uelocior ei' qđ
in ipso astra unum quidē. n. aut duo
hunc modum habere nihil incōue-
niens omnia autem similiter fictioni
assimilantur**

Nūc pbat q nec illō possit eē a casu 7 duo facit
pñmo hoc fo epilogat ista duo argūta ibi: sil ar: De

præ dicit qd illud esse a casu vel a fortuna nō est rō
nabile qd arguit sic illud nō est a casu vel a fortuna
quod in omnibus vel pluribus reperit s; astra mo
ueri p proportionabilis s; magnitudines circuloꝝ in
quibus sunt repit in oibus ergo ꝛc. Maior nota ex
quid nōis casus ꝛ fortune. ꝛ minor pz qz videmus d
stellis qd mouent velociꝝ cū sunt in maiori circulo.
Et s; dicit qd si videremus de vno tm aut de duobꝝ
qd haberent illū motū dictū forte nō est incōueniēs
vz dicere qd talia fierent a casu sed qz videmꝝ omia
astra s;tr moueri fm magnitudines circuloꝝ in qui
bus existunt iō dicere ē illud fieri a casu est fictum.
**Simul autem ꝛ non est i his que na
tura quod ut contingit neqꝫ ubiqꝫ ꝛ
in oibus existens quod a fortuna.**

Nunc Az. simul epilogat virtutē istoz duoz
argumentoz ꝛ dicit qd ofe astra p proportionari i velo
citare motꝝ eoz magnitudinibꝝ circuloꝝ nō est s;te
his q fiunt fm nām. qz vt habitū est per rōez primā
talis motus pmutaret in astris p solā transpositi
onē eoz ergo nō est eis essentialis. nec etiā ē rōna
bile qd tale fiat a casu vel a fortuna cū i oibus astris
illud reperiatꝝ mō ea q fiūt a casu vel a fortuna nō
reperiūt semper siue in oibus.

**Sed adhuc itez si quidez circuli ma
nent astra autem mouentur eadem
ꝛ similiter erunt irrationabilia acci
det enim uelocius moueri que extra
ꝛ uelocitates esse secunduꝫ magnitu
dines circuloꝝ.**

Nunc Az. pbat certū. s. qd impossibile ē astra p
se moueri ꝛ celū quiescere ꝛ rō sua fundat sup dictū
qz sequeret p dictū incōueniens. s. qd astra moueren
tur suis circulis quiescentibꝝ p proportionabilis s; ma
gnitudinē circuloꝝ ꝛ p pīs uelocitates motuum
altroz p proportionarent magnitudinibꝝ circuloꝝ in
quibus sunt. Intelligēdū qd pmtator cōm. xlvj.
mouet dubiū dicens qd lz illud incōueniēs seque
ret si oꝝbes ꝛ astra mouerent motibꝝ p pīs nō tm
videt sequi dato qd celū quiescat ꝛ astrū p se moue
atur. Respōdet cōm. dicens qd imo idē sequitur qz cū
oia astra in eqli tpe circuat illud astꝛ qd ē in maio
ri circulo velociꝝ moueretur ꝛ qd ē i minor tardꝝ qre
uelocitates p proportionabūt. Intelligēdū s; qd si
celū qesceret ꝛ astꝛ p se moueret hoc nō posset fieri
in si astꝛ scinderet celū hoc at ē impossibile qz tūc ce
lū diuideret cū diuisio sit oispo. preuia ad corruptō
nē tunc celū esset corruptibile qre ꝛc. Intelligen
dū tertio q astra nō sūt infixa suis oꝝibus eo mō
q graua his inferꝝ sunt infixa ꝛ sicut clauus i rota
qz talia insinguntur violēt cū sint extra sua loca. na
turalia sed stelle sunt nāliter infixe in suis oꝝibus
tanquam in suis locis naturalibus

**Quoniam quidem igitur neqꝫ utraqꝫ
moueri rationabile: neqꝫ astꝛ solum
relinquitur circulos: quidem moue
ri astra autē quiescere ꝛ in fixa circuli
ferri:**

Nūc pbat quatuꝫ quod est principale intentuz
s. q celū mouetur p se ꝛ astrum fixū in eo nō mouet
per se sed ad motū celū ꝛ duo faciunt duplꝝ prob
bat ibi fa. ꝛ nō auellit. Prima in duas qz pzo pmit
tit dictū suū. s; probat. ibi secunda: soluz. n. De
præ dicit qz cū declaratū sit nō esse rōnabile vtrūqꝫ
moueri p se motu p pzo. nec astrū solū ideo reliqui
tur circulos moueri p se ꝛ astra ē infixa i pīs cir
culis siue oꝝibus ꝛ ferri fm eos.

**Solum enim utiqꝫ sic nullum irrationabile
accidit: celeriores enim esse
maioris circa uelocitatē rationabile
eorum que dicta idem centrum collo
catorum: sicut. n. in alijs maius corpꝫ
uelocius fertur propria latōne sic ꝛ i
circularibus maior. n. ablatoruz ab
his que ex centro maioris circuli deci
sio. itaqꝫ irrationabiliter in equali tē
pore maior circumfertur circuli ꝛ nō
diuelli celum ppter hoc accidet ꝛ qz
ostensum est continuum ens totum.**

Nūc probat. ꝛ arguit sic illud ē ponendū ad qd
nullū sequit incōueniens ꝛ illud qd statim dictū est
huiusmodi. s. celū moueri ꝛ astra ē infixa ergo ꝛc.
Maior nota ꝛ minor pz qz ponendo astra quiesce
re ꝛ circulos moueri nō est irrationabile ponere q
maior circulus mouet uelocius ꝛ minor tardꝝ ꝛ rō
est qz ita debet esse in istis mobilibꝝ sicut in alijs.
mō certū ē in alijs mobilibꝝ sic esse q qrtō mobile ē
maius tanto mouet velociꝝ ceteris partibꝝ ꝛ tūc p
bat Az. q circuloꝝ collocatoꝝ circa idē cētrū sep
circulꝝ maior mouet velociꝝ ꝛ hoc posito q i eqli tē
pore ppleāt suas circularēdes vñ circuli equinocalis
mouetur uelocꝝ quam circulus uerꝝus alterum
potiori ꝛ arguit sic ille circulus mouetur ueloci
us cuius quilibet punctus in illo signatus i equali
tpe describit lineā lōgiore sed ita est d duobꝝ circuli
circa idē centꝛ qz qlibet pñctꝝ i maiori circulo signa
tꝝ maiorē describit lineā gꝛ. maior nō ex dscriptō
ne uelocior ꝛ minor pz assignādo aliqꝫ centꝛ sup qd
pstituatꝝ duo circuli vñ maior alꝝ minor. ꝛ accēro ad
circūferentiā maioris exeat due linee recte certū ē qd
minor erit decisio seu portio circuli maioris int illas
duas lineas qꝫ circuli minoris qre seqꝫ vbi illi cō
circuli eqli circuli ꝛ q maior spaciꝝ describet pñctꝝ
lz iiii

Secundus

maioris circuli q̄ punctus minoris et hec puncta debent
signari insecutioib' illorū circuloz p̄ illas duas line
as rectas. pro euidētia demonstratiōis. id bñ sequit
q̄ rōnabile est dicere q̄ maior circulus velocius mo
uet q̄ minor. Intelligendū fm Aver. q̄ velocitas
i motibus circularibus attendit penes pporcionez
magnitudinis circuloz ad inuicē et rō est qz sic est i
motibus rectis ita est i circularibus sed i motibus
rectis velocitas attendit penes magnitudines spacio
rū p̄rāstioz i tanto vel i tāto tpe rē: g° in motibus
circularibus sciēda est velocitas penes magnitudi
nez corporū mobiliū qz magnitudines circuloz in
motibus circularibus se habent sic spacia p̄rāscun
da in motibus rectis ex q̄ spaciū d̄scribendū a circu
lo est tñ sic ipsemet circulus et h° totū intelligendū
est q̄ vbi circuli in eqli tpe circuat qz alie starz oppo
siti v̄t p3. Intelligendū fō q̄ alexander adducit
vñū argumētū ad p̄bādū specialit̄ octana sp̄ra q̄
maior circulus i ea mouet velocius q̄ minor nam si
mouerent eqli tūt oportet fieri diuisionē i ea p̄ns
ē impossibile vt prius dicebat et p̄batū p̄ia qz si ma
ior circulus moueretur eā veloci cū minori tūc i eā
li tpe p̄rāstirent egle spaciū circulus maior et circu
lus minor hoc at nō pot̄t fieri nisi minor circulus m̄
totiens reuolueretur et pluries quā maior et p̄ p̄ns
oportet q̄ d̄scōtinuaretur a maiori. Et nō d̄uelli
Adducit fāz rōem ad idēz et arguit sic. si esset oppo
sitiū eius qd̄ dictū est v3 q̄ astra moueret et celus q̄
seceret cū astra sit p̄s celi et p̄tinuū cū eo oportet celū
diuelli et d̄scōtinuari ab astro cōns ē impossibile qz
ostensū est cū ē i frāgibile. Intelligendū fm Aver.
cōm. xlvij. q̄ cū celū habeat vñū motū p̄tinuū vide
licz diurnū sequit q̄ ipm d3 esse p̄tinuū et p3 p̄ia qz
vñitas et p̄tinuitas motus arguit vñitatē et p̄tinuita
tē vt p3. v. phic.

**Aldhuc autē qm̄ sperica astra quēad
modum et alij dicunt et nobis conces
sum dicere ex illo corpore generanti
bus sperici autē duo motus sunt per
se uolutatio et circungiratio**

Nūc. Az. p̄bat intēti p̄ fām rōnem p̄cipalē et
duo facit p̄rio supponit. aliq̄ 2° p̄bat ibi siquidē igit.
de p̄ia p̄supponit p̄rio q̄ oia sūt astra sperice figure
et hoc alij dicunt et p3 p̄ dicta supius qz sūt d̄ eēntia
celi p̄supponit fō q̄ corporis sp̄ici possūt imaginari
duo motū p̄se. vñ est circungirationis et aliu est motū
uolutatiōis.

**Sicq̄ dem igit mouent astra per seip
sa altero utiqz mouebunt horuz sed
neutro uidentur:**

Nūc adducit rōem et duo facit qz p̄rio ponit rōez
fō p̄bat miorē ibi circungirata: De p̄ia arguit sic si:

astra mouerēt p̄ se motu p̄po aut mouerēt p̄ se mo
tu circungiratiōis aut motu uolutatiōis s3 nullo isto
rū modo g° rē. maior nota a sufficiēti diuisione ex
p̄rio supposito et minor patet in littera.

**Circungirata quidem. n. utiqz mane
rent i eodem et non transferent qd̄ et
uidetur et omnes dicunt.**

Probat miorē et p° q̄ ad primā p̄rē fō q̄ ad fāz ibi
sed adhuc p̄ia i duas sic duas rōes adducit ibi fā
adhuc aut. De prima ad p̄bādū q̄ astra nō mo
uent circungirando circa p̄pū centz arguit sic illa
que sic mouent sēp manent i codē loco g° astra illo
mō nō mouent. Antecedens p3 qz qd̄ mouet circu
larit̄ illo modo mouet suo centro quiescente sic p3
de se et t3 p̄ns qz astra nō vident sēp manere i codē
loco sed transferuntur de oriente in occidentem vt
etiam omnes dicunt.

**Adhuc autem oia quidem ratiōabi
le eodem motu moueri.**

Probat idē p̄ secundā rōem et duo facit p̄rio h° fō
remouet dubiū ibi solus autē: De p̄ia arguit sic
si aliquod astrū moueret circungirādo rōnabile esset
illud dicere de oibus astris t3 p̄ia oia astra sūt eiū
dē nature s3 p̄ns est d̄ sensū vt videtur de multis
vt de planetis quos videmus ad sensum non circū
girari

**Sol autem uidet astroy sol hoc ope
rari oriens et occidens et iste nō p̄p̄
ipm sed p̄pter elongationē n̄ri uisus
n. distās lōge mutat p̄pter ifirmitatē**

Nūc mouet et remouet vñū dubiū et duo facit p̄rio
hoc fō reddit cām cuiusdā apparētie ibi q̄ cā: De
p̄ia dicit posset aliquis dicere v̄t q̄ p̄i dictum sit
falsū qm̄ vidēt q̄ qm̄ sol est i oriente aut i occidēte.
q̄ mouet illo mō circungiratiue et p̄ p̄ns v̄t moueri p̄
se motu circungiratiōis h° soluit az. dicēs qd̄ apper
nobis de sole i oriente i occidēte ē qz sol p̄ se moue
antur illo motu s3 hoc accidit nob p̄p̄ distātiā ei⁹ a
visu n̄ro et cā est qz vis⁹ distās multū a re visibili tre
mit p̄pter debilitatem ciui i tali aspectiōe p̄pter q̄
apparet q̄ res visibilis moueatur dato q̄ nō ita sit

**Que causa forte et eius qd̄ ē scintillare
uidere stellas fixas planetas autē nō
scintillare planete qdem. n. p̄pe. sunt
quare potens existens ad ipsos pertin
git uisus ad manentes autem tremūt
p̄pter lōgitudinem potectus lōge
ualō tremor at ipsius astri fac uideri
esse motum nihil. n. differt moueri ui**

sum aut quod uidetur

Nunc reddit causam cuiusdam apparentie dicens quod hec potest esse causa quare stelle fixe videntur scintillare et tremere et planete. non quia planete sunt de ppe iō cū nō sit magna distantia int planetas et visu usm pōt visus pertigere ad planetas et nō debilitari: s; cū puenit ad stellas fixas tūc pp lōgitudinē distantie tremunt: et assignat cām qre tremor et debilitatio visus facit videri astrū tremere: et ē qz nihil differt ad hō q aliq res videat moueri siue visus moueat siue illa res vt pz de hoie existente i nauī mota: vt. n. ei q ripe et arbores moueāt quāuis nō sit ita: s; illud cōtingit pp motum ipsius visus.

Intelligendū q hic vī pdictio i verbis Alz. nā prius dixit q solū sol vī tremere pp elongationez et postea dicit q planete nō apparent scintillare cū nō sit magna distantia int eos et visu nfm: s; hō bñ ptingat de astris fixis cū magis elongent. Rādet cōmētator cōmē. xlvij. q int planetas solus sol vī tremere: de quo tūc est magna dubitatio cuz sol sit maior alijs planetis: et aliq alij planete sint eo a nobis magis distantes et p pns illi magis deberēt apparere scintillare quā sol: et dicit cōmētator q illud qd apparet nobis de sole nō est solū pp elongationez ei? a nobis aut pp ipsi paruitatē: s; cā huius est debilitat visus pueniēs aut ex fortitudine luminis eius maxime dū ascendit versus meridiē aut pōt eē pp grossiciez medij et vaporū multitudinez: et hoc dūz est i ortu vel in ocaſu. Intelligendū scōdō fm Alue. q qdā mor q apparet i aliq stellis v; scintillatio nō est verus motus: qz si esset verus motus iesset oibus cū oēs stelle sūt eiusdē nature et magis appareret i ppinqs quā distantibus ei? oppositū ptingit: et cā qre apparet i remotis est tremor accidens uisui vt dictū est et hō ptingit qz spēs decisa ab illa re visa nō pōt fingi pp diuersitatez motūis oculi et hō declarat qbusdā exemplis. Prīmū est qz si aliq respiciat aliq rez pstringendo oculū et imitādo apparet cōtinue q illa res moueat vt dato q oculus digito cōprimat. Scōdū est q si aliq aspiciat ali quid vno oculo frequēt pmutādo oculū tūc res visa apparet moueri s; nō moueat: et simile accidit pp elongationez visibilis a visu: qm tūc pp distantiam magnā radius visualis multotiens abscinditur et sic nō appet pūne p similitis dispositio rei vīse qre res vīsa vī pūne alit et alit se habere: sed hū oppositū ptingit cū res vīsa fuerit ppīnqua.

S; adhuc q neq uoluant astra manifestum: qd. n. uoluit: uerti necesse est: Lune autē semper parens est qd uocat facies itaqz quoniā mota qdē per seipsa pprijs moueri motib; rōnabile, his autē non uident mota:

palam qz nō utiqz mouebunt per se ipsa.

Hic Alz. pbat secūdā ptem minoris rōnis pncipal. s. q astra nō moueant motu uoluntatis: et arguit sic: si astra illo mō mouent scqret q dberent pūne ondē diuersas superficies: pns est falsū dū na q ondē pūnenobis illa supficiez i q apparet facies hois: et pūa tenet ex qd nōis uoluntatis et sic argutū est de lūa ita argui pōt d alijs cū sint eiusdē nature: qre seqt q cū ita sit q rōnabile est q oia q p se mouent moueāt motib; pprijs ideo cum astra nō moueantur motibus proprijs: manifestum est q nō mouent per sed per accidens ad motū celi.

Adhuc autem irrōnabile nulluz organum ipsis dedisse naturaz ad motum nihil. n. ut ptingit facit natura

Adducit tertiā rōez pncipalez ad pbādū ientū. Un cū iā pbatū sit astra nō posse per se moueri circularit: qz nō circūgiratiue nec motu uoluntatis nec p directū: iō uult pbare q astra nō possint per se moueri motu pgressiūo vt ailia: et triā facit qz pūmo facit hoc per vnā rōem. 2 per aliaz. 3 in fert quodā correlaria ibi scōa: neqz de ailibus: ibi tertiā: et qz plūm. De prima arguit sic si astra possent moueri in motu pgressiūo seqretur q nā tribuisset astris organa vt pedes et alia instrumenta sicut fecit alijs ailibus pns est falsū qz nullū habent organū vt apparet ad sensū: et tenet pūa qz nā non facit pūnenter: cū nō habūdet in superfluis nec deficiat in necessarijs.

Neqz de animalibus curasse. sic autem pūiosa despexisse sed uideretur quemadmodum studiose factum ex auferre omnia. per q ptingeat procedere per se ipsa.

Idēz pbat secūdo sic: si astra mouerent illo mōdo sequeretur q nā male fecisset sine regula et rōne nec debite et naturaliter operata esset pns est falsū et tenet pūa qz si astra possent illo mō moueri cum nō habeant organa nec instrumenta uideretur q natura habuisset maximā curā: et sollicitudinem de rebus vilioribus et despexisset entia pūosissima vt sunt supercelestia imo hoc uideretur factuz odiose et ad malum. s. non dedisse eis organa necessaria ad talem motum.

Et qz plurimum distant ab habenti b; organa ad motū. Propter qd et rōnabiliter utiqz uidebitur totuz celum spiciuz esse et unum qd qz astroz.

Nūc infert ex dicti quattuor correlaria ibi scōz:

Secundus

ad eū ibi tertiu: sic. n. utiq: ibi quartū ad eū autē.
De prima dicit q: q: astra plurimi distant i figura a corporibus hab. sibus organa deseruicia ad motū progressiui. iō vñ q: nō habēant illū motū: 7 ppter hoc rōnabiliter cōcluditur q: sūt figure sperice 7 mobilia motu circulari.

Ad eum. n. quidez qui in ipso motu spera figurarum maxime utilis.

Nunc infert secūdū correlariū dicens q: ista figura sperica est maxime utilis 7 cōformis ad talez motū circularē celi est stellarū.

Sic. n. utiq: 7 uelocissime mouebit 7 maxime retinebit sui ipsius locum.

Infert tertiu 7 dicit q: iō motus celi est velocissimus q: sit sup magnitudine circulari que est minima inter quacūq: magnitudinē q: posset pūnere tā tam mole quanta est moles celi: 7 subdit q: p talez motū circularē celū videt maxime retinere suū locū: nam p nullū aliū motū a circulari immobile manet in eodem loco.

Ad eum. at qui in antierius locum ineptissima. Nequaquā. n. similis motuis per se ipsa: nihil. n. depressum hēt neq: emineus sicut rectilineum sed plurimum distat a figure proces suoz corporum.

Infert quartū correlariū dicens q: ergo celum 7 astra sūt maxime inepta ad motū progressiui: 7 nō est q: nō habent figurā similē motui. p se progressiue ut sūt animalia nō. n. habēt aliquā depressionē: nec supra eminentiam uno ipsis debereur figura sperica.

Quoniā igit oportet celum quidem moueri eo qui in ipso motu: alia autem astra non pcedere per se ipsa rationabiliter utiq: utrunq: erit Ipericum. sic. n. utiq: maxime hoc quidē mouebit: hoc at quiescet.

Epilogat circa totū capitulū 7 dicit q: q: celum mouetur in se ipso p pūo motu circulari: 7 astra nō mouent p se ut dictū est. iō rōnabiliter est dicere q: celum 7 astra sūt figure sperice: q: sic celū mouebit p se 7 astra quiescent. i. nō mouebūt p se. Circa dicta cadūt dubitationes quas mouet cōmetator: cōmento. xli. Prius ē. Un apparet talis facies seu macula in luna: 7 de hoc recitat cōmetator quatuor opiniōes. Prima est quā alijs pfert q: illa p q videt in luna obscura est ps lune q: nō recipit tantū lumen a sole q: tum recipiūt alie ptes ipsius lune.

Unde in corporibus celestibus reperitur diuer

sitas in obscuritate 7 claritate fm q: sunt magis idē ipsa aut rara pp q: dñ in libro de ailibus q: luna est d natura terre obscura 7 opacat q: nā sua nō est luminosa nisi a sole illuminetur sicut nā terre est nata illuminari ab igne 7 sicut dictū est de corporib: celestibus: ita est intelligendū de partibus ipsorū q: alique sunt magis illuminabiles ut magis rare 7 alique minuz ut magis dense ex qbus sequit q: i luna apparet illa macula q: in ea sūt alique ptes magis dense 7 nō ita apte recipere lumen a sole sicut ptes eius magis rare. Secūda opponi dicit q: cā illius apparenie est q: radij solis nō pueniūt ad illa ptes in quibus apparet luna ē obscura imo illi radij refrangunt ibi: nec tota lūa illuminat: s: ps illuminata refragit radios ad partē nō illuminatā. Hec tamē opinio reprobat a cōmetatore. Tertia opinio dicit q: illa macula appet i luna pp quosdaz vapores intermedios iter nos 7 lunā: sic nō pōt diffunde relumē p vapores ista opinio ē reprobat. Quarta opinio dicit q: lūa est sic qddā speculū i q: respēntatur imago terre 7 maris sic respēntat imago i speculo: 7 hāc sūt reprobat cōmetator. Scda dubitatio est. Utz sit vez illud qd vñ velle. Ap. v3 q: oia astra sūt eiusdē nature 7 speciei: 7 arguit q: sunt diuerse spēi p rōez Auic. illō dicētis qm illa corpora sunt diuerfa specie que habēt mor diuerso sed corpora celestia sūt huiusmodi: cū moueant sup diuersa centra ut p3 de orbib: planetaz g. 7c. 7 si orbes distinguūt spē a fortiori astra erūt spē distincta. Propre opposita 7 p Auicē. arguit pmetator multiplr p sic si corpora celestia differēt spē sequerēt q: essent cōposita ex diuersis formis i spē 7 mā pñs ē impossibile q: tūc ipsa essent generabilia 7 corruptibilia 7 pñs tenet q: q: cūq: dñt spē sūt pñia 7 p pñs pñcipātia diuersas mās: secūdo si corpora celestia differēt specie sequerēt q: essent assignanda corpora priora eis: pñs est falsū ut p3 p huius 7 tenet pñia q: si differēt specie essent corruptibilia 7 nō nisi i corpore ei: priora in q: essent resoluibilia qre 7c. Ad argumentū Auic. rñdet q: diuersitas motuū celestiu nō est specifica: s: illi mōt solū differūt sicut differunt motus diuersaz partium vnus animalis ut sicut motus partis dextere differt a motu pñs sinistre 7 manifestū est q: isti mōt sūt vnus motus i specie 7 tendūt ad vnū totale motū v3 motū progressiui 7 sunt mobilis eiusdē speciei ut puta homines gratia exempli: simili mō imaginandū est de motibus orbium celestium q: oēs tendunt ad motū diurnū. Unde cū dicit Auic. q: corpora celestia mouentur super diuersa centra dicit cōmetator q: rō pcederet si mouerentur sup diuersa centra nō cōuenientia in vnum 7 dixerūt astrologi de centricis 7 epiciculis: tūc. n. essent talia corpora celestia diuersa spē: sed illud nō est verū ut dictūz fuit super. Subdit tñ pmetator q: corpora celestia nō sūt ita eiusdē spē quin differant fm prius 7 posteri 7 f3 ma

Liber

gis nobile et minus nobile et sic non sunt idem sed vni uocatione specificā simpliciter sed sunt quādam analogiā. Non vult tamen commentator quod ille excessus corporum celestium in prioritate et nobilitate egrediat latitudines spiritus in qua cōueniunt: et p̄similiter vult esse dicendum de motoribus eorum quod omnes sunt eiusdem spiritus sed differant secundum ordinem prioris et secundum nobilitatem.

Tertium capitulum secundi tractatus secundi libri de celo et mundo in quo ostenditur quod ex motu astroꝝ causatur sonus.

Manifestum autem ex his quoniam et dicere fieri latoꝝ armoniam tanquam consonantibus factis sonis: leuiter quidem dictum est et superflue a dicentibus. Non etiam sic habet ueritas.

Istud est tertium capitulum huius tractatus in quo postquam Aristoteles in secundo capitulo determinat de motu astroꝝ: nunc ostendit quod ex motu ipsoꝝ non catur sonus: et tria facit. primo permittit intentum. 2. ponit opinionem antiquoꝝ de hoc. 3. ponit ueritatem quesiti: ibi secunda: videtur autem: ibi tertia hoc autem. De prima dicit quod manifestum est ex his que dicta sunt et que dicent quod dicere fieri sonum ex motu corporum celestium et astroꝝ est leuiter dictum et quoddam fictum.

Elidetur autem quibusdam necessarium esse tantis latis corporibus fieri sonum. quoniam et his que apud nos neque moles habentibus equales neque simili uelocitate latis solis et lune.

Nunc ponit opinionem antiquoꝝ. Pro quo notandum quod opinio antiquoꝝ fuit quod corpora celestia per eorum motum carent sonu. volebant quod talis sonus consistebat cum quadam melodia et mensura. Duo ergo facit. primo declarat opinionem quantum ad primum dictum: secundo quantum ad secundum: ibi secunda. Supponentes. Prima in duas secundum quod duas rationes per sua ratione ponit ibi secunda. Adhuc autem. Pro prima ratione notandum ut tangit Aristoteles in littera quod tres sunt cause facientes ad sonum corporum adiuncte motorum. Prima est multitudo corporum sonantium se cōtangētiū: secunda est magnitudo eorum: tertia est uelocitas motus ipsoꝝ. Antiqui ergo arguebant sic in corporibus his inferioribus ex eorum confractione et motu causatur sonus ergo multo magis in supercelestibus: autem per ad sensum: et per tenet quod fortiores cause cōcurrunt ibi ad sonum quam in istis inferioribus: primo quod ibi est multitudo corporum: secundo eorum magnitudo: tertio uelocitas motus eorum maxima.

Adhuc autem tantorum multitudinem astroꝝ et magnitudinem la-

torum uelocitate tali latione impossibile non fieri sonum difficile quādam magnitudinem.

Ponit secundam rationem antiquoꝝ que est quasi eadem cum prima dicens quod videtur impossibile non fieri sonum fortissimum ne dum habetis quādam magnitudinem ex collisione tot corporum et tantorum sicut sunt corpora supercelestia.

Supponentes autem hec et uelocitates ex elongationibus habere consonantiarum rationes armonicam dicunt fieri uocem latronum in circuitu astroꝝ.

Nunc declarat secundum dictum antiquoꝝ. scilicet quod tales soni sint armonici consistentes in quadam proportionem et primo facit hoc: secundo mouet et remouet quoddam dubium secundum eos: ibi secunda quoniam autem. Pro euidētia primi secundo quod uelocitas motus resonabilis et fortitudo est causa acutiei soni: et tarditas motus est causa grauitatis soni. Ulterius sciendum quod proportio in sono seu consonantia consistit in quadam proportionem media inter grauitatem et acuitatem et per prius intra terminos uelocitatis motus uelocioris et tardioris: ex his arguebant antiqui probando quod ex motu corporum supercelestium catur quedam consonantia soni: et arguebat sic. Ubiqueque reperitur motus uelocissimus et tardissimus ibi reperitur sonus armonicus: sic in supercelestibus est huius generis. maior nota ex suppositis quod inter terminos uelocitatis et tarditatis motus ad quos sentit acuties et grauitas soni oportet reperiri sonus medius et proportionabilis quod sunt propria se reducunt ad medium et minor per ex declarationis ab Aristoteles in littera quoniam ex elongationibus et appropinquationibus corporum celestium aliquid mouet uelocissime et aliquid tarde et sic reducuntur ad medium.

Quoniam autem irrationabile uidetur non coaudire nos uocem hanc. Causam huius dictum esse genitiss confestim existere sonum: quare non permanet esse ad contrarium silentium adinuicem. n. uocis et silentis eē diiudicationem et Itaque quemadmodum eris maleatoribus propter consuetudinem nihil uidetur differe: et omnibus idē accidere.

Nunc mouet quoddam dubium et remouet secundum antiquos dicens si esset uerum quod carent sonum ex motu corporum celestium. Unde est quod non percipimus eum. Rñt dicentes quod causa quare non audit ille sonus est quia ille sonus est nobis cōnaturalis quia a principio

Secundus

nostre generationis fuit i auribus nostris. Unde si aliqd debet pcpri & cognosci oportet qd percipiet per suu cōtrariū. & ideo quia nūq pcpim' silētiū illius soni nō possum' iudicare de illo sono. Nam nūq percipim' suum cōtrariū & hoc declarabāt exemplo dicentes qd cōsimiliter pōt dici de illo sono sicut de sono causato in auribus malleatorum eris qui pp cōsuetudinem nō percipiūt utrū sonus ille sit magnus ul' parvus. Intelligēdū ēz cōm. qd nullū cōtrariū cognoscit nisi p cognitionē sui cōtrariū & ratio est quia nisi cognoscit suū cōtrariū non possum' distinguere ipsū ab illo cōtrario. & iō si nūq pcpim' silētiū illius soni bene sedēsi ille est qd non possum' distinguere ipsū a silētio & per cons nec ipsū percipere

Hoc autem quemadmodum dictūz est prius allicienter quidem dicunt & musice.

Nunc ponit ueritatem qōnis. et tria facit sicut tripliciter eaz declarat ibi scilicet rōnabilit' ibi itia velut futurū. Prima in duas qz primo pemitit in tētū 2^o probat ibi impossibile autem. De prima dicit qd sicut dixit in principio capituli hoc dictū est allicienter idest debilit' et sine rōne

Impossibile autēz hunc habere modum. Non enim solum nihil audire inconueniens: de quo soluendi assument causā: sed & nihil pati sine sensu: excellentes enim soni destrunt ēt ianimatorū corporū moles: puta qui tonitruū dissipat lapides & durabiliora corporum tantis autem latis & sono pertranseunte ad eam que fertur magnitudinem multo magis necessarium pertingēte huic & ualitudinē intollerabilem esse uioientie.

Impossibile ēt. nūc probat i tētū. et uult pba re istā cōclōz ex motu corporū celestiu nō causat sonū. & arguit. sic si oppositum esset neq sequeret qd de illo sono deberem' habere aliquā euidētiā per auditum v'r sed nullam habemus ergo & c. maior nota quia soni minores illis si ibi essent. faciunt magnas operatōnes quas pcpim' sicut aparet de tonitruis que destrunt magnitudines corporū i animatorū ut sunt lapides & ligna maxia g' a multo fortiori si tāta corpora ut sunt s' celestia causant sonū ex eoz motu debēt i hīs inferiorib' fieri maxime uioientie & in tolerabiles que a nobis precipere. minor autē patet ad sensum. intelligēdum ēz cōmentatorem cōmentato. liii. qd exēplum

q antiqui pro se adducebāt de maleatoribus nō ualeat quia non accidit eis qd non audiant illū sonū sed bene non audiunt sic qd impediāt ab alie ppi p'uetudinem ita qd cō.uetudo non est causa non p'cipiendi sonū sed est causa nō patiendi propi ipsū Sed dato ad huc illo dicit cōmentator. non entra rentur aliā coueniētiāz. Unde supponat qd sonū nō causat nisi ex percussione corporū solidoz in aere. ex quo sequit' cū intra speras celestes nō sit aer qd ibi nō pōt causari sonū. Hoc supposito arguit sic si corpora celestia causarent sonū & c. tūc cōfrangerēt aerem usqz ad auditum & omnia hic existētia corūperēt extremoze & impetu tenz cōfā quia sonū tonitruū destruit res fortissimas g' a multo fortiori sonus corporū celestiu cū nulla sit p'pitiū celestium ad corpora facientia tonitruūz i nec uelocitate motus nec in magnitudine. Sed hic dubitat utrūz sit uerum qd sonus tonitruū dissipat lapides & c. & arguit qd non quia sonus est qualitas secūda cāta in aere ex aeris fractioē & talis nō dissipat & c. Rōde tur qd capiēdo sonū formalit' non dissipat lapides ut argumentū probat sed capiēdo ipsū sonū materialit' pro ipso aere uelocit' moto aut simul cū exalatione bene dissipat lapides ut patet. experientie Sed rōnabiliter neq audimus neq patienti uidentur corpora uiolentā multam passionem ppter non sonare. Similiter autem erit & causa hoz manifesta & testimonium dictorum nobis sermonum qd sunt ueri. Dubitatum enim & faciens pithagoricos dicte fieri syphoniam latoz nobis erit argumentūz.

Idem pbat p secūdam rationem: & duo facit. Primo pemitit quoddā. 2^o exequitur ibi. qd qz d dē. De prima pmitit duo: primum ē qd rōnabilit' nos nō audim' neq patimur aliquā uiolentiā a corporibus celestib' pp h' qd sonent p eoz motū qz non sonant: ēz est qd simul ex dicendis erit causa nobis manifesta & qd dicta antiquoz sunt testimoniu sermonū dictoz a nobis qd sūt ueri. Et subdit qd argumētū exquisitū & p'dubitatū a pithagoricis per quod pbat corpora celestia causare sonū erit nobis argumētū.

Quecunqz quidem enim secundum seipsa feruntur: faciunt sonum & plagam. Quecunqz autem in lato ifixa sunt. aut existunt quemadmodum in nauis partes non possibile est sonare. Neqz rufus nauis si ferat in fluuiō.

Liber

Probat intentum et duo facit. primo hoc. 2.º re-
mouet dubiũ ibi: quamuis eisde. De prima pmiſ-
ſio fundamẽto ronis eorũ cõtra eos arguit ſic que-
cũq; corpora mouent ſz ſe cauſat ſonũ et quecũq;
nõ mouent ſm ſe impoſſibile eſt cauſare ſonum ſz
astra ſunt infixã et nõ mouentur ſm ſe ergo ex eorũ
motu nõ cauſatur ſonus maior eſt antiquorũ: et mi-
nor p3 q2 astra ſunt fixa et mouent motibus orbũ
in quibus ſunt mō quecũq; ſũt affixa dato qd ſint
in aliqua re mora ſicut partes nauis in nauĩ mora
impõſſibile eſt cauſare ſonũ per eorum motũ: etiã
dum aliquid mouetur ſimul cũ aliquo nõ pōt cau-
ſare ſonum vbi non per ſe moueat: ſicut cũ nauis
mouetur ſimul cũ fluuio.

Quamuis eiſdem rationibus utiq; habebit dicere qd incõueniens ſi nõ qd fertur malus et pupis facit ſonum mltum tante nauis: aut iterum ipſa nauis mota.

Nunc Az. mouet et remouet quoddã dubiũ primo mouet. 2.º remouet ibi: qd aut. De prima dic qd dictũ eſt qd nauis in motu eiº i fluuio: nõ cauſat ſonũ nec ptes eius. Contra q2 videmus qd puppis et ſimiliter arbor cauſat ſonũ.

Quod autem in non lato fertur. fa-
cit ſonum. In lato autem continue
et non facienti plagam impoſſibile
ſonare.

Remouet dubiũ et primo facit hoc. 2.º concludit quoddã cõtra antiquos ibi: quare hic dicendũ. De prima pmiſſit primo qd ſi aliquid mouet i re mota ferendo violentiã in tali re cauſat ſonũ. 2.º pmiſſit qd ſi aliquid moueatur in corpore moto cõtinue ſic qd nõ faciat plagã in tali corpore nõ cauſat ſonũ et ex his p3 ſolutio ad dubiũ q2 nauis qntũ ad partes anteriore cauſat ſonũ in fluuio q2 facit plagã et violentiam aque: et ſimiliter eſt de arbore nauis q2 cauſat violentiã in aere.

Quare hic dicendum: qd ſiquidem ferebantur corpora horum ſiue i aeris multitudine expaſa per totum ſiue ignis quemadmodum oēs neceſſarium facere ſuper naturalem magnitudinem ſonum. hoc autẽ facto et huc pertigre et perimeĩ. Itaq; quoniam non uidetur hoc accidẽs neq; utiq; animata neq; uiolenta fertur latitudo nullum ipſorũ.

Concludit quoddã cõtra antiquos et dicit qd ſi astra mouerentur in aere expaſo per totũ mundũ aut in igne vt qdã dicebãt cũ talis motus aſtroz ſit velociſſimus ex quo ſũt maxima corpora iſerrent maximã violentiã et plagã in aere et igne: et ſic cauſarent ſonũ: et talis peruenirent ad nos et iõ pcludit q2 talia nõ percepimus: iõ debem⁹ dicere qd opinio dicẽs qd astra cãnt ſonũ eſt fal'a.

Velut futurum prouidente natura quoniam non hoc modo ſe habent motu nihil utiq; erit circa hunc locũ ſimiliter habens.

Ex dictis cõcludit per terciã rõnem qd astra ex eorũ motu nõ cãnt ſonum et dicit quod q2 natura fuit ſollicita de iſtis inferioribus fecit quod corpora celeſtia nõ ſonarent quia faceret magnũ ſonũ et deſtrueret l'ra inferiora.

Quod igit ſperica ſunt astra et qd nõ mouent per ſeipſa dictum eſt.

Nunc epilogat dicens qd ex dictis p3 qd astra ſũt ſperica et qd nõ mouent per ſe ipſa. Intelligendũ ſm Aue. cõmẽto. lvi. qd dato qd eſſet poſſibile astra moueri per naturam eorũ propriam cuz ſint de nã corporis celeſtis: tñ ſuit neceſſario illa non ſic moueri ex ſine ne hcc inferiora deſtruerent: ideo creator poſuit ea fixa tanquã ptes orbis motui vt iſta inferiora cõſeruarentur. Intelligendum ſecũdũ qd cũ dicit cõmentator qd poſſibile eſt ſm nãz aſtroz ipſa moueri per ſe ipſa nõ eſt intelligendũ quocũq; motu cũ nõ ſint mobilia motu recto ſed intelligit ſolum de motu circa ppiũ centrũ. Intelligendũ terciũ qd iſte ſermo cõuertitur loquendo de aſtris: astra ſunt fixa ergo non cauſat ſonũ et ecõtra astra cauſant ſonũ ergo nõ ſũt fixa et. Circa dictũ cõmentatoris cadit dubitatio vtrũ ſit verũ qd ex ſine neceſſariũ ſit qd ſtelle nõ moueantur ex ſe motu ppiũ neq; eſſentialiter neq; accidentaliter: et arguit qd nũ. Primo ſic astra ſũt corpora nãlia gº ſũt nãliter mobilia motu ppiũ: añs patet et pñia tenet q2 oẽ ens nãle habet operationẽ ſibi propriã et motũ ſibi propriũ. 2.º arguit ſic oẽ corp⁹ aiatũ pōt p ſe moueri ſtella eſt huiusmodi gº et. maior nota octauo phic. et minor paruit ſupra. Tercio ſic: ſtelle ſũt figure ſperice gº et. pñia tenet q2 aliter nã dediſſet fruſtra eis tale figurã: et añs ſuit habitũ ſupra. De iſta dubitatione ſũt due opinionẽs. prima eſt ſimplicij: quã ponit de mẽte platonis dicens qd ſtelle fixe et planete habẽt motũ ppiũ p ſe nãlem. Un dicit qd ſtelle fixe nũ iõ dicũtur fixe q2 nullo mō moueãt p ſe: ſed q2 i eorũ motibus ſeruãt pñue eadẽ diſtantiã ad inuicẽ ſed planete dicũt ſtelle erraticẽ quia non cõtinue ſeruãt equalem diſtantiã ad inuicẽ. Deinde ponit qd in ſtella fixa ſũt duo motus. ſ. mot⁹ ppiũ et motus per accidẽs quo. ſ. mouetur ad motum

Secundus

octaua spere in qua est. In planetis autem sunt tres motus. scilicet motus proprius planete et motus quo mouetur ad proprium motum sui orbis: et motus quo mouetur ad totum octauae spere et dicuntur quod cum asserit Auz. stellas non moueri per se non vult aliud nisi quod non sic mouentur per se quod per se currat ad motum et generationem istorum inferiorum. Alia fuit opinio Auz. et commentatoris quod astra non mouentur per se et rationes eorum sunt istae. Prima si astra habeant motum proprium sequeretur quod velocitates suorum motuum proportionarentur magnitudinibus suorum orbium: prout est im probatum superius et prout fuit deducta. Secunda quod aut mouerentur motu circungirationis aut motu volutationis: neutro modo potest dici. ut argutum fuit in textu ergo etc. Tertia que sumit ex causa finali: si astra mouerentur motibus propriis tunc ratione magnitudinis astroz et multitudinis et velocitatis suorum motuum causarēt sonum ita magnus quod destruerent hec inferiora. Si quis tamen vellet opinionem simpliciter defendere hijs posset respondere. Ad primum dicendo quod ratio probaret si astra mouerentur motu proprio circa medium mundi: sed non sic est: imo motu proprio mouerentur circa proprium centrum: ita ad motum orbis moueantur circa medium mundi. Ad secundum dici posset quod astra mouentur motu circungirationis et cum dicitur quod non deberet transferri negatur prout quia licet non transferatur motu proprio transferuntur tamen ad motum sui orbis. Ad tertium diceretur quod illud esset verum si astra refragerent aut impellerent corpus in quo sunt: modo hoc est falsum cum sint in orbe quem non refrangunt neque impellunt. Tenendo autem opinionem Auz. et commentatoris respondet argumentis in principio factis. Ad primum cum dicitur quod omne corpus naturale habet motum proprium respondetur quod illud est verum solum de corpore totali quod non est alterius pars: cuiusmodi non est astrum. Ad secundum dicitur quod non omne astrum mouetur per se: sed solum illud quod non est pars alterius. Ad tertium cum arguitur stelle sunt figure sperice ergo etc. negatur prout quia natura tribuit eis illam figuram non ut mouentur per se: sed quia sunt partes nobiliores celi quibus preterit figura nobilior quam est figura sperica.

Et ordine autem ipsorum quo quod dem modo singula ponuntur: et hec quidem esse priora: hec autem posteriora: et quomodo se habent ab inuicem elongationibus: ex his que circa astrologiam consideretur dicitur. n. sufficienter:

Hoc est quartum capitulum huius tractatus in quo postquam in tertio capitulo Auz. declarauit astra in suo motu non causare sonum nunc determinat de ordine ipsorum ad inuicem et primo permittit intentum:

secundo persequitur ibi secunda: accidit autem. De prima dicitur quod restat videre de ordine astroz ad inuicem quod situantur et quomodo quedam horum sunt priora et quedam posteriora et subdit quod de hijs consideratur sufficienter in scientia astrologie. Intellegendum finem commentatozem commento. lviij. q. dicit Auz. de ordine stellarum per ordinem stellarum intelligit habitudinem earum ad inuicem finem superius et inferiorius finem quem ordinem spera solis est prior et superior spera lune. Unde hic non capitur superius et inferiorius ut dicuntur loca grauium et leuium cum talia reperiantur in celo: sed capitur superius per eo quod est magis propinquum suppreme circunferentie celi: et inferiorius per eo quod ab ea magis distat. Intellegendum secundo quod dicit Auz. quod se habent ad inuicem elongationibus: quod cognitio remotionis astroz habet ex cognitione quantitatatis spissitudinis que est inter unam stellam et aliam et subdit commentator quod in hac scientia continentur ista et sciuntur in astrologia. Unum naturalis et astrologus conueniunt in consideratione horum viz ordinis et elongationis astroz: sed differunt in modo considerandi quia astrologus in maiori sui parte considerat de hijs demonstrationeque et per ea que habentur per sensum ut per eclipses etc. sed naturalis considerat de hijs demonstratione per quid considerando naturam corporum celestium et suorum motuum. Etiam consideratio per quid naturalis et astrologi differunt quia astrologus abstracte a materia et motu: sed non naturalis: ut si queratur propter quid celum est spericum dicit astrologus. quia est corpus a cuius medio omnes linee recte ducte ad circunferentiam sunt equales. Naturalis vero dicit quod est corpus neque graue neque leue sed nature medie.

Accidit autem secundum rationem fieri uniuscuiusque motus elongationibus propter hos quidem uelociores: hos autem tardiores:

Nunc Auz. prosequitur de intento. et primo per mittit dictum suum. et declarat ibi secundam: quam. n. supponitur. De prima intendit istam conclusionem quod rationale est dicere quod distantia orbium et astroz sumitur ex cognitione velocitatis et tarditatis motuum eorum: dicit ergo quod accidit stellas orbis elongari ad inuicem propter motus eorum propter hoc quod aliqui motus eorum sunt uelociores et aliqui tardiores.

Quoniam. n. supponitur extrema celi circulationem simplicem esse et uelocissimam aliorum autem tardiores:

Nunc declarat dictum suum et duo facit: quia primo facit quod dictum est. et infert quedam correlaria ibi et plures. De prima premitit istud suppositum quod suprema spacia habet motum uelocissimum et simplicissimum

Liber

num: et ex pñti motus alioz orbū sūt tardiores.

Intelligendū qd rō huius dicit pñ ex habitus superius: nam suprema spera est circulus maximus mō illud velocius mouetur qd in equali tpe peritā sit plus de spacio: et ex hoc etiā apparet rō dicit in mediate pcedentis: qz si pportionabiliter sic est qd motus spera est velocior quāto spera ē superior: qz describit plus de spacio i equali tpe qd ex cognitio ne velocitatis motum astroz pportionabiliter cognoscitur ordo ipsoz. Velocitates autē et tarditates motuuz astroz maxime cognoscunt i astrologia.

Et plures: nunquod enim contrafer tur celo secundum sui ipsi circulum

Nunc infert quedam correlaria. et primo vñz. 2. aliud ibi. Rationabile. De prima dicit qd dictuz est qd suprema spera mouetur veloci: et alie, tardi: qd vnusquisqz alioz orbū mouetur pluribus moti bus pñ qz pñer motū quo mouet ad motū supreme spera vnusquisqz planeta mouet motu proprio fin ipsius circulum.

Rōnabile iam propinquissimo q dem simplici et prime circulationi in plurimo tempore pertransire sui ipsius circulum maxime autem distan ti in minimo aliorum autem ppin quio semper in pluribus. Distantius autem in minori.

Infert scdm correlariū. et pmo facit hoc. 2. red dū cām dicit ibi scda: ppinquissimo. De prima di cit qd rōnabile est dicere qd orbis magis ppinqu supreme spera motu pprio mouet tardius alio or be inferiori et qd in maiori tpe pertransit suū circulū et etiā qd orbis ab illo primo orbe maxime distans vt orbis lune velocissime mouetur motu pprio et in minori tpe suū circulū describit: sed orbes inter medij mouentur pportionabiliter secūdu distantia vel propinquitatē ad primū.

Propinquissimo enim maxime per ualet. Distanti autem maxime omni um minime propter distantia. Inter media autem secundm rōnem iam distantie sicut iam ostendunt ma thematici.

Reddit causam dicti qm dictū est qd quāto spe ra ppinquior est su: reme spera tanto tardi: mouet motu proprio et sic pñter d alīs pportionabiliter. Ratio huius est qd suprema spa suo motu magis pualet supra sperā ppinquā qd supra sperā remotā qd suprema spera mouetur mō pñario motu rapie do secundū speras inferiores. Ideo quāto spera in

ferior est sibi ppinquior: tanto motu proprio debet tardius moueri. Intelligendū fin cōmentatozē cō mento. lviij. qd diuersitas motum orbū planetarū in velocitate et tarditate est fin distantia eorum ab orbe primo qd reuoluitur motu diurno: et hic loqē Az. maxime de velocitate et tarditate motū orbū planetaz qui sunt eis pprij et perse cōuenientes et quibus mouentur ab occidente in oriente: naz ma xime in talibus moribus videmus. diuersitatem i velocitate et tarditate et magis quā in alio motu. Videmus enim qd orbis saturni qui ē superior pla neta mouetur tardius et orbis lune qui est inferior planeta mouetur velocius et intermedij mouentur medio mō pportionabiliter fin eozū distantiam a primo orbe. Cirū autē spera octaua i qua sūt stelle fixe sit orbis supremus seu primūz mobile de isto sunt diuerse opiniones. Naz Az. et cōmentatoz vi dentur velle qd sic qd quilibet orbis debet habere aliquā stellam et cuius motū et operationem deser uir: sed supra sperā octauam nulla est stella vt pñz qd nō datur aliū orbis superior. Astrologi autē preci pientes sperā octauam moueri motu pprio de oc cidente in orientē in centum ānis vno gradu posue runt ipsam moueri motu diurno de oriente in occi dentem ad motū orbis superioris. Et hij diuersifi cati sūt qz quidā posuerūt speram nonā esse primū mobile et vno simplici motu moueri. s. diurno. alij vero dixerūt sperā nonā moueri motu titubatiōis tanquā motu sibi pprio: moueri autē motu diurno ad motū decime spera quam primū mobile esse vo luerunt. Intelligendū 2. qd quilibet orbis alicui planete habet duobus motus. s. vnum quo moue tur ad motum primi mobilis ab oriente in occiden tem: et hic dicitur motus diurnus: et alū quo moue tur tanquā motu sibi pprio ab occidente in orien tem loquendo de primo motu: quanto orbis pla nete est ppinquior primo mobili tanto veloci: mo uetur et quanto remotior tanto tardius: et cā est qd quilibet orbis planete quāto est ppinquior primo mobili tanto in equali tpe qd in die naturali mai: spaciū describit: qd suū circulum qui est maior quā circulus orbis planete inferioris: et econtrā ē de or bib planetaz inferioribus: sed loquendo de scdo motu est totū oppositū qd motu pprio quanto or bis planete est propinquior primo mobili tāto tar dius mouetur: et quanto remotior tāto velocius et cā est qd quilibet orbis planete motu pprio moue tur econtrario motu primi mobilis: et orbis plane te ppinquior primo mobili pus retardatur in sno motu a motu primi mobilis quā orbis planete re motior et orbis intermedij medio mō se habent vt orbis saturni in. xxx. ānis cōplete circulationez sui motus. pprij et orbis lune quasi in mense: orbis solis in āno. Intelligendū 3. qd aliqui ponunt qd sol motu proprio mouet velocius quā venus aut mercurius et iō ponūt iolē immediate supra lunam.

Secundus

Astrologi aut ponunt solē supra mercuriū ⁊ venerē ⁊ fm. h. ēēt vlr vey velocitates aut tarditates motū planetarū esse pportionabiliū f3 ipsoz distantia a supremo orbe sic q̄ quanto planeta plus distat a supremo orbe tanto velocius moueat motu pprio sūt orbis ⁊ quanto minus tanto tardius vlr v3 q̄ velocitas motus saturni ad velocitatez mor' martis sic fm ppositionē distatē saturni a p. orbe ad distantia maris ⁊ ita de alijs: hoc. n. nō esset vlr verū ⁊ i. Aīa cēto sole q̄ ponit ppiquior supremo orbi quā venus aut mercurius: ⁊ tñ veloci' mouet ⁊ causa huius fm cōmentatorē pōt eē q̄ potētia solis i. mouendo est maior quāz veneris aut mercuris. Quid qd tñ de hoc sit astrologi quibus in hac pte est magis credendū in speris planetarū talē ordinē ponūt ⁊ tempora suos ppios motus mensurātia sic assignant qm̄ immediata sub spera octaua ponūt speraz saturni que. xxx. ānis cōplet sūt. ppiū motū: post sequitur spera iouis q̄ pficiē suā circūtionē in. xii. ānis deinde ponitur spera martis q̄ in duobus ānis pplete rēuoluit: postea ponit spa solis. ⁊ sub ea spa veneris sub qua ponit spa mercurij. ⁊ iste tres spe fere in āno circūtionem perficiunt: in infimo loco est spera lune que paulo minus quā in mēse circūtionē complet. Intelligendū q̄to q̄ orbis plane te ppiquior supreme sperē nō plus retardat i. suo motu ppio quā orbis inferior: violēt cū ibi nulla sit violentia sed mere naturaliter qm̄ tales mor' sūt ex rōnabili desiderio itelligentiarū mouētiū.

Quintum capitulū secūdi tractatus secūdi libri de celo ⁊ mundo in quo determinat d. figura astroz.

Figuraz autem unius cuiusq̄ astroz spericam maxime utiq̄ quis rationabiliter existimabit.

Istud est tertiu capitulū huius tractatus in quo postq̄ i. pcedenti capitulo Az. determinauit de ordine astroz nūc determinat de ipsoz figurā: ⁊ duo facit. Primo permittit cōclusionē. ⁊ pbat ibi qm̄ enī ostensū est. De prima dicit q̄ rōnabile ē existimare vniūq̄q̄ astroz ē figure spericie. Intelligendū q̄ cōmentator cōmēto. lxx. mouet quod dā dubiū dicens. Videtur q̄ hoc capitulū sit superflū in secūdo capitulo huius pcluserit Az. figurā astroz esse spericā. Rñdet q̄ Az. posuit illud tan quā correlariū sequēs ex dictis: nō q̄ principaliter intenderet de isto determinare: sed in isto ca. vult de illo pncipaliter inquirere p doctrinales rōnes: ⁊ per rōes naturales.

Quoniam. n. ostensum est: q̄ nō nata sunt moueri per se ipsa: natura at nichil irōnabiliter neq̄ frustra facit palam quia ⁊ figuram talem dedit

immobilibus: que minime est motiua: Minime autem est motiua spera ppter nullum habere organum ad motum: apalam q̄ sperica utiq̄ erunt mole.

Hic pbat cōclusionē per tres rōes: ibi secūda ad huc autem: ibi tertia itaq̄. De prima intēdit istā rōnem: illam figurā debent habere aīra que ē maxime inepta ad motū locale per se sed figura sperica ē huiusmodi: g. ⁊ c. maior est nota ex dictis in secundo capitulo: vbi dicebat q̄ stellis nō debetur p se mor' localis: tō cum nā nihil faciat frustra debet stellis figuraz maxime ineptā ad motū locale q̄ si dedisset alia figurā illa fuisset frustra: ⁊ minor pz q̄ figura sperica determinat corpus i. quo est ad esse: sine organis ad motum locale deferuentib' q̄re cōcluditur q̄ aīra fm magnitudinē sunt figure sperice. Intelligendū fm Auer. q̄ dicit Az. nā nihil irrationabiliter ⁊ c. q̄ si aīra mouerent per se ipsa motu locali cū sint corpora aīata nā fecisset ociosā ⁊ male cū nō dedisset ipsis instrumēta ad motū localem ex se vt fecit aīalibus. Intelligendū secundo q̄ si figura sperica esset apta ad aliq̄ motū maxime ēēt apta ad motū circularē mobile. n. circulariter d3 nāliter habere figurā spericā: s3 tñ iter oēs figuras esse maxime inepta ad motū progressiū. Unde talis figura debet corpori oīo immobili per se tam motu circulari quā recto.

Adhuc autem similiter quidē omnia ⁊ unum. Luna autem ostenditur per ea que circa uisum quoniam sperica. N. n. utiq̄ fieret crescens ⁊ deficiens plurimum quidem lumbaris aut amfriticos simul autem dicotomos. Et iterum per astrologica quia non utique essent solis eclipses lunares.

Probat idē per secūda rōnem que sumitur ex inductione: ⁊ arguit sic lūa ⁊ sol ⁊ relique huiusmodi sunt figure sperice ergo ⁊ c. pñā tenet p inductionē: ⁊ āns Az. declarat de lūna semp. n. p. vltuz pcpī pimus q̄ est sperice figure ⁊ tā qm̄ tota est illuminata quā qm̄ nō. Hoc etiam apparet p eclipsim solis q̄ semper videmus soles eclipsari sperice: cū semp eclipsetur fm figurā corzonalem: dicit etiam hoc ptere ex astrologia. Expone lumbaris. i. i. maiorē parte obscurata ⁊ i. minorē illuminata: aut apbiturcos idest in maiorē parte illuminata ⁊ in minorē obscurata: aut dicotomos. i. equaliter illuminata ⁊ obscurata. Intelligendū f3 Auer. q̄ illud qd apparet

Libe

de illuminatione lune q̄ primo apparet arcualis de
ide semicircularis 7 postea circularis cōplete signi
ficat q̄ illud corpus qd̄ videm⁹ 7 perfecte spericu
7 nō aliterius figure. Intelligendū 2º q̄ etiā illud
qd̄ apper de ecīpsi solis. s. q̄ est arcualis significat
q̄ sol 7 luna sūt figure sperice: qz p̄ due spere se se
cant talis intersecatio est sperica 7 necessario fit
figura coronalis aut arcualis cōtenta duobus cir
culis quoz vnus est sectio cōmunis duab⁹ speris
7 alius est intersecatio circuli qui ē i puero spere.
**Itaque si quidē unum tale. plam qz
7 utiqz alia erunt sperica.**

Probat idē per tercia rōem que pcluditur ex ra
tione secūda: 7 arguit sic de vna stella pcluditur ra
tione q̄ est figure sperice: ergo etiā de oibus: añs
p3 de luna: 7 pñam declarat cōmetatoz. Intelli
gendū fm cōmentatozem q̄ ista rō est fundata sup
hoc q̄ oia corpora celestia sūt eiusdē nature s3 spe
ciem ita q̄ sūt solum numero differentia: vt dictuz
fuit supra: quare seq̄tur q̄ illud qd̄ est effēiale vni
stelle est etiā essēiale alteri: cum debeat puenire
omnibus indiuiduis eiusdē spci: 7 id cū signa sit d̄
rebus essentialibus corporibus celestibus sūt ani
mata: p3 q̄ si figura sperica deberetur vni astro debe
tur etiā oibus alijs.

Sextuz capitulū secūdi tractatus secūdi libi d̄ ce
lo 7 mūdo i quo soluūtur aliq̄ questiones.

**Elabus autem questionibus
entibus de quib⁹ merito utiqz
quilibet dubitabit tentādum dicere**

Hoc est sex um 7 vltimū capitulū huius tracta
tus in quo post q̄ Azz. in quinto capitulo determi
nauit de figura astrorum. Nunc mouet 7 remouet
duas questiones difficiles. 7 primo permittit inten
tione suam. 2º excusat se a determinationē talīuz
mouet qōnes quarto soluit eas ibi secūda. quod
videtur dignū: ibi tercia adhuc autē in multis: ibi
quarta: sed nos. De prima dic q̄ temprandū est di
cere de duabus qōnibus de quibus pp earū diffi
cultatem h3 merito quis dubitare.

**Quod uidetur dignum esse reputan
tes promptitudinem magis imputa
ri uerecundie quam audacie: si quis
ppter philosophiam stare: 7 paruas
sufficiens diligit. de quib⁹ maximas
habemus dubitationes.**

Quod videtur dignū. Nunc excusat se a deter
minatōe talīū quōnum difficultiū: qz diceret aliquis
videtur q̄ Azz. sit p̄suptuosus in determinando
talīa difficultia: dicit ergo q̄ videtur dignuz q̄ repu
tantes hanc determinationē esse promptitudinem
quandā pp difficultatem deberet hoc magis vere

cundie q̄ audacie imputari: 7 rō est quia pertractā
tes de aliqua re in aliqua scientia: puta i phia 7 de
ligentes perfectam determinationē in ea nō habēi
pmittere questiones difficiles in talibus qz esset ve
recundia. Intelligendū fm Auer. cōmēto. lx. q̄
cā difficultatis harū questionū difficultiū de corpo
ribus celestibus est duplex. Prima est qz de talib⁹ q̄
stonibus de corporibus celestibus habemus pau
cas ppositiones cur sint a sensu maxime remōta.
Secūda est qz tales ppositiones sūt equiuocē: nāz
sunt acceptę ad similitudinē aialium inferiorū cur
corpora celestia sint aiata: que aut cōpetunt supio
ribus 7 inferioribus cōpetant eis equiuocē. In
telligendū 2º q̄ de talibus questionibus difficultib⁹
habem⁹ dicere fm potentia nostrā. Unde de qua
libet re de qua quibus speculatur habet dicere s3
nām speculantis 7 nō semp fm nām rei de qua cō
siderat qz in pluribus rebus n̄ possum⁹ dicere nisi
fm potentia nrām 7 non fm nām rei cum sint ab i
tellectu 7 sensu remota. Intelligenduz 3º q̄ quā
uis demonstratio de talibus supercelestibus nō sit
perfecte fidei cum sint min⁹ certa nobis q̄ hec res
inferiores tñ ille demonstrationes sunt nobiliores
7 digniores qz subiectū eaz est valde nobile 7 mul
to nobilius h3 inferioribus de quibus habem⁹
maiores certitudinē. Unde 7 habetur in p̄hemio
de aia scie nobilitantur nobilitate sibi.

**Aduc autem multis existentibus ta
libus non minime mirabile. propter
quam quidem causam semper plus
distantia a prima latōne mouentur
pluribus motibus fm inter media.
plurimis.**

Mouet qōnes primo primā secūdo secūda: ibi
7 hoc itaqz. Prima in duas qz primo mouet q̄stio
nē. 2º arguit ad pres ibi secūda rōnabile. n. De p
ma mouet istā qōnez: cū sint mltā corpora celestia
quoz quodlibet mouet pluribus motibus videt
mirabile pp quā cām o: bes celestes quanto plus
distant a pº orbe nō mouent pluribus motibus: s3
orbes intermedij plurib⁹ motib⁹ mouet q̄ distāet.

**Rationabile utiqz uidebitur esse pri
mo corpore una latio latōne pp in
quissimum minimis moueri motibus
puta duobus. habitum autem tri
bus aut aliquo alio tali ordine.**

Arguit ad partes. 7 primo ad vñs secūdo ad
aliā ibi: nunc aut. De prima dicit q̄ rōnabile vi
detur q̄ quanto sp̄era aliqua est p̄p̄inquo: p̄mo
mobili tanto paucioribus moueatur motibus: et
rō est qz quanto aliquid est p̄p̄inquo alicui pri
mo videtur q̄ magis debeat assimilari ei ei q̄ illud

Secundus

qđ est magis q̄ remotum: cū g° primū mobile moueatur vno solo motu videtur rōnabile qđ spera illi motui cōtigua moueat ad plus duobus motib⁹ ⁊ spera immediate sequens illa trib⁹ ⁊ sic fm ordinē. Intelligendū fm Auer. qđ audiens istam qōnez ⁊ illud qđ dicitur de ea. debet habere magnaz solitudinem in videndo mirabilia nature q̄ sūt plura ⁊ diuersa ita qđ hec qō ē de numero mirabiliū.

Intelligendū secūdo qđ abreuiatio sermōis Az. est querere quare orbes remoti a primo orbe vt solis ⁊ lune paucioribus motibus mouent ⁊ illi propinqui mouentur pluribus motibus cuius oppositum dicitur esse per rōem habitā in textu

Nunc autem accidit p̄trarium: paucioribus. n. sol ⁊ luna mouetur motibus quam erraticorum astrozum quedam quamuis longius a medio ⁊ propinquius primo corpori super ipsis.

Nūc aut arguit ad aliā partē qōnis ⁊ primo facit rōem. 2. declarat quoddā dictū in rōne ibi secūda: palam aut. De prima dicit qđ p̄trariū argumētū facit statim p̄ ad sensū: qm̄ sol ⁊ luna videntur moueri paucioribus motibus q̄ aliquis alioz planetarum qui magis appropinquant primo mobili.

Palam autem hoc de quibusdam etiam uisū factum est. Lunā. n. uideamus dico totas quidē existentē subintrantem autem astrozum martē ⁊ occultatum quidē secundum nigrum ipsius. exeuntem autem secundum clarum ⁊ lucidum. Sicut autem ⁊ de alijs astris dicunt. qui dudum obseruauerunt lex plurib⁹ annis egipti ⁊ babiloni a quibus multas crudelitates habemus de unoquoqz astrozum:

Declarat quoddā dictū in rōe v3 qđ luna est magis remota in p° mobili q̄ aliquis ali⁹ planeta: ⁊ p° Az. hoc declarat quantū ad martē. ⁊ quantū ad alios planetas ibi: similiter aut. De prima declarat qđ luna est infra martē: ⁊ dicit qđ hoc p̄ ex visu: qm̄ visu est aliquando luna existere semi obscura ipam supponi perpendiculariter marti: ⁊ fm partē eius obscuram occultare: ⁊ eclipsare nobis martē ipsa aut recedente visus est mars effici clar⁹ ⁊ luminosus ⁊ hoc nō posset accidere nisi luna esset inferioz marti. Similiter aut ostendit idem de alijs plane

tis. s. qđ luna sit inferior eis: ⁊ hoc de mēte astrologorum de egipto ⁊ babilonia a quib⁹ dicunt nos habuisse multas crudelitates ⁊ experientias: ⁊ ipsi dixerunt qđ luna est inferior planetaz. Intelligendū fm Auer. p̄ rōes phi sūdatur super h° qđ dicebāt antiqui astrologi. s. qđ luna que est infimus planetarum habet tantum tres motus: ⁊ sol qui immediate sequitur luna in ordine habet plures: ⁊ sic ultra d alios planetis: cuius oppositū deberet esse: vt p̄ ex habitis superius in textu. Intelligendū ⁊ qđ pro lomeus ⁊ astrologi moderni dicunt: alter d motu lune ⁊ de ordine solis q̄ antiqui ponunt. n. qđ sol sit in medio alioz planetaz: vt ad cēs possit suum lumen diffundere sic qđ habet tres planetas superiores se ⁊ tres inferiores vt tactū fuit superius. Dicunt etiā qđ lūa habet duos alios motus ultra tres nominatos superius ⁊ istoz vnus dicitur distantia duplicata: ⁊ alijs dicit motus verificationis: ⁊ fm h° luna moueretur pluribus motibus alijs planetis: ⁊ subdit cōmentator qđ hoc dicitur pro lomei nō erat famosū tempore Az. ⁊ qđ forte pro lome⁹ cognouit illud ex astrolabio vel alijs instrumentis. Intelligendū tertio qđ qō ista fundatur super hoc qđ ordo planetaz: ⁊ motus eoz sit illo mō quo ordinauerunt antiqui babilonici ⁊ egiptiaci. Unde oēs phi antiqui ⁊ moderni cōueniūt in h° qđ luna est infimus planetarū: sed de ordine ⁊ ⁊ situ alioz est diuersitatis: ⁊ similiter de motibus lune.

Et hoc utiqz itaqz merito dubitabit utiqz aliquis. ⁊ p̄pter quam causā in prima quidem latitōe tanta estorum multitudo. ut arithmeticoz esse uideat ois ordo. In alijs autē unam solum singulare. Duo autē aut plura non uident in eadē infixā latione.

Nunc mouet secūda qōnem: ⁊ duo facit. primo mouet qōnez. ⁊ reddit eas quasdam difficultatis hāz qō: um ibi secūda: debet quidē igitur. De prima dicit qđ est alia qō quare in octaua spera ē tāta multitudo astroz vt videatur quasi excedē oēm ordinē ⁊ multiplicationē astroz: ⁊ in alijs oribus nō est nisi vnū astrū: ⁊ neqz duo neqz plura astra videntur esse infixa in alijs speris. Intelligendū fm Auer. cōmēto. lxi. qđ ista qō est difficilis: qđ prima: ⁊ cā pōt esse: qz non pōt sciri rō nec cā multitudinis astroz: nec cognosci multitudo illorū qz excedūt quasi oēm ordinē. Intelligendū secūdo qđ propter difficultatem huius questionis Az. solum rō causatus de ista qōne vt velit inuere cōmentator qđ nō pōt perfecte sciri ista qō: ⁊ id dicit Az. qđ nobis ostendit ex suis dictis qđ in hac qōne nulla cadit demonstratio.

De his quidē igit quare bene se ha

bet: et ad eadē q̄ plus intelligētiā.

Nunc Az. ostēdit cās quāsdā difficultatis harum qōnū: et tria facit. primo prēmittit quoddāz. secundo reddit cās: tertio cōcludit ibi secūda: et q̄dem modicas: ibi tertia: tñ ex hijs. De prima dīc q̄ pp difficultatē hāz qōnūz eaz inuestigatio spectaret ad altiorē intellectū quā sit intellectus humanus. Aliter tñ introductū finē mētē cōmentatoris exponētis translationē antiquā et dīcētis q̄ bonū est querere de hijs qōnibus q̄ facit ad subtilitatem virtutis intellectiue dato q̄ sint difficiles. Un̄ cōmētator dīcīt q̄ quāuis hec qōnes sūt difficiles tñ si vramur in eis principijs nālībus non egrediet ista speculatio de eis nālem speculationē.

Et quidem modicas habentes causas et tanta elongatione distantes ab his que circa ipsa accidentibus

Nunc ponit duas cās difficultatis prima ē paucitas causarū et pportionū de hijs vt dīctū ē i principio alterius cōmētī: q̄ talia sūt maxime remota a sensu nro: scōda cā ē q̄ accidentia taliū celestīū sūt valde diuersa ab accidentibus istoz inferioroz: et in nobilitate multum excedunt ea. et q̄ eis sūt p̄na de illis dicuntur equiuoce: mō ab accidentibus inferiorū sumimus cognitionem de accidentibus superiorum quare et.

Tamen ex his contemplantibus nichil irrationabile utiqz uidebitur esse quod nunc dubitatur.

Concludit et dīcīt q̄ dato q̄ iste qōnes sint valde difficiles tñ si p̄templabimur de hijs p nālīa principia nō uidebitur irrationabile illud qd dubitatur. Sed nos ut de corporibus ipsis solis et solitarijs ordinem quidem habentibus inanimatis autē omnino perquirimus. Oportet autē tanquam participantibus existimare actione et uita: sic enim nihil uidetur preter rationem esse accidens.

Das qōnes prius motas soluit. et p̄ primam scōdo secūda ibi: de dubitationē. prima in duas p̄mo p̄mittit quoddā scōdo exequit solūdo ibi: uidetur aut. De prima dīc q̄ nos p̄siderātes de naturis corporoz celestīū puta solis et lune et. nō p̄quirimus de eis absolute vt corpora sūt: s̄z oportet de eis cōsiderare vt sunt aīata p̄cipantia actione et uita: et subdit q̄ sic perquirendo de eis nō uidebitur iconueniens accidere nec aliquid p̄ter rōnē de illis qōnibus. Intelligendū finē Aue. q̄ cognitio nostra de corporibus celestibus debet esse vt sūt aīata: et solū h̄ mō est nobis possibilis. Un̄ si essemus opi

nati de eis tñ vt sūt corpora: nō ēēt de eis cognitio nobis possibilis et cā est q̄ corpora celestia sūt mobilia quā corpora inferiora quoz aliq̄ sūt aīata: et nobilius aīato necessario d̄z esse aīata: ex quo habet q̄ corpora celestia sūt aīata et uiuētia et habētia operationes aīales: ex quo vltcrius sequit q̄ motus eorum magis debent dīci aīales et voluntarij quā nāles distinguendo nāle p̄ voluntariū. Intelligendūz scōdo q̄ ex motu corporoz celestīū et ex eoz figura determinata: cognoscimus ea habere aīam et ēē uiuētia: vt arguatur sic. Oē q̄ est determinate figure habens per se motū in loco est aīatū celū est huiusmodi ḡ et. maior nota q̄ terminatio motus et figure est ab aīa: q̄ in inanimatis nō est per se motus nec determinata figura: et subdit q̄ hec inuestigatio ē a posteriori: et q̄. Un̄ nālī h̄z p̄bare celij esse aīatū ex parte corporis celestis et a posteriori: sed methaphisicus h̄z hoc p̄bare a priori et ex pte intelligentiaz mouentium.

Uidetur autem optime quidem habenti existere q̄ bene sine actione p̄ pinquissimo autēz per paucā: et unā his at qui longius per plures quem admodum in corpore. hoc quidez neqz exercitatum bene habere. hoc autem modicum deambulans. hoc at et cursu indiget et lucta et pugna.

Nunc exequitur soluendo primā qōem: et duo facit. p̄ ostēdit cām quare primū mobile mouet vno solo motu: alie vero spere pluribus mouētur motibus. 2.º reddit cām quare speraz inferioroz alique mouentur paucioribus motibus quā intermedie q̄ minus distant a primo mobili: ibi secūda: iterūz aut alteri. De prima intendit istā p̄clusionem suprema spera rōnabiliter debet moueri vno solo motu alie vero pluribus: p̄batur sic suprema spera est p̄ pinquissima p̄enti et p̄ine cause et alie spere sunt remote ḡ conclusio vera: aīas p̄supponitur tanq̄ notū: et p̄na tenet q̄ primus motor ē primo imobilis nec indiget aliquo motu: modo illud qd est propinquius p̄motori d̄z participare minori actione q̄ minus distat ab eius perfectione: et illud qd ē remotius d̄z habere plures actiones vt perficiatur et hoc declarat p̄ exemplū dīcēs: q̄ ita debet imaginari de corporibus celestibus sic de aīalibus hic existētibz: nā reperit hō qui est maxime p̄pinquus optime sanitati in sua spē: et quidā qui est magis remotus: et quidā q̄ est maxime remotus: primus hō indiget modica actiōe vt fiat optime sanus: secūsdus medio mō: tertius vero indiget maximo labore et exercitio. Intelligendū q̄ ex illa l̄ra. Uidet autē optime habenti existere bñ sine actiōe: aliq̄ trahūt q̄ prima cā nō concurrat actiue ad effectus q̄ producuntur: sed solum vt finis. Sed tenēdo opposi

Secundus

rum pōt illa littera sic expōl. Videt aut optime habenti existerē bñ sine actione. s. quā indiget propter se z sui pfectionē: cū q̄ stat q̄ indiget actione pp aliud. Intelligendū secūdo fm Aue. cōmento. lxx. q̄ exemplū Az. dat intelligere q̄ primū celum qd est nobilissimū inter corpora celestia acqrat nobilitatem i illo genere vnica actione: z qd est valde remotū ab illo acqrit magna actione: vel nō acquirit: z que intermedia indigent operatiōe media p portionabiliter. Intelligendū 3^o fm Auer. q̄ iste sermo nō est vlr verus fm scientiā prolomei: q̄ fm cū lūa q̄ maxime distat p^o mobili mouet q̄nqz moribus duobus generalib^{us}: z trib^{us} specialib^{us}. Mercurius aut q̄ est propinquior primo mobili mouet nouē motib^{us}. Ceteris aut planetis excepto sole tribuit octo motibus. Sed hoc hz videri in theōrica planetarū. Et in sequendo hanc sniam oportet dicē q̄ successio corporū celestiu in nobilitate nō d̄z sumi fm eoz ordinē in situ z distantia a p^o ente: s̄z soluz s̄z ordinē morū eoz i paucitate vl pluralitate: vt q̄ illō qd mouetur pauciorib^{us} motib^{us} sit nobili^{us}: z qd mouet pluribus sit minus mobile: z s̄z h^o spe ra lune eēt nobilior spa mercurij alter. n. eēt ipossibile. s. acquirere nobilitatez optimā neqz pluribus neqz paucioribus motibus p̄ns est impossibile qz sol est nobilior planetarū: z p̄na tenet qz siue sol ponat immediate supra lunā vt v̄f vele phūs: vel immediate supra venerē vt vult prolomeus: sūt aliq̄ planete supra ip̄s: vt saturnus iupiter z mars q̄ mouet pluribus motib^{us}: z similr sub ip̄o si ponat supra venerem: vt venus z mercurius: z sic ex ordine i situ n̄ debet accipi nobilitas: qz tūc saturnus esset nobilior sole: s̄z d̄z accipi ex multitudine aut paucitate motuum.

Itēz autem aliquando neqz quantūqz laboranti hoc utiqz adhuc existet bonum. sed alterum aliquid.

Nūc Az. ostendit quare aliquē spere inferiores pura solis z lune mouentur paucioribus motib^{us} q̄ spere intermedie: z primo premittit quedā necessaria. 2^o applicat ad ppositū. 3^o ponit solutionē qd n̄is: ibi scōa: hoc quidē: ibi tertia z ppter h^o. Prima in duas qz p^o p̄mittit aliq̄ necessaria: scōo ad dīc alia specialiora ibi: pp qd. prima in tres sic tria necessaria p̄mittit ibi scōa: ē aut: ibi tertia z iterū. De prima dīc qz p̄missū est q̄ sūt multa que distāt ab optimo sine quoz quedā illū attingunt sine labore: quedā paucio z quedā multo: nūc aut dico q̄ sunt multa q̄ quātūcūqz laborent nūq̄ possūt attingere illū sinez: sed forte illud qd est p̄pinquū illi et p̄uiū ad ipsū: sicut verbi gratia corp^{us} eaz simplr nō pōt acquirere optimā sanitatē q̄tūcūqz laboret sed acquirit sanitatem q̄ est dispositiua ad optimā: z ita i pposito dīcet infra de terra cū sit isimū elem

toz q̄ ponit vilissimū eoz z sine motu z actione. Est autem dirigere difficile aut multa aut multotiens: puta mirias astragalos chios iacere difficile: sed unus aut duo facile.

P̄emittit scōm dicens q̄ ceteris p̄sibus difficilius ē dirigere z p̄tractare plura q̄ vnū: aut vnum multotiens q̄ vna vice tantū: z dat exemplū vt puta proicere multa pōdera i vno loco est difficile: sed p̄icere vnū aut duo est facile.

Et iterum quando hoc quidez indiget huius gratia operari: hoc autem alterius z hoc alterius. in uno quidem aut duobus facile adipisci. Quanto autem utiqz per plura difficilius propter quod oportet putare astroz actionem esse talem qualis quidem animalium z plantarū. Et eūm hic hominis plurime operationes multorum enim eorum que bene possunt adipisci: ut z mltā operentur z alioz gratia. Qd autem ut optime habens nihil idget actione est enim ipsū q̄ cuius gratia. Actio autem seper est in duobus. et cuius gratiasit: et q̄ hui^{us} gratia. Aliorum aut aialium pauciores plantarum autem parua qdam z una forte. aut. n. unum aliq̄ d̄ est quo sortietur utiqz quemadmodum z hō aut: z multa omnia p̄uia sunt ad optimum.

P̄emittit tertiū dicens q̄ cū aliqd idiguerit opari gratia aliqui^{us} finis z oz opari p^o grā vni^{us} iterme dīg z postea alteri^{us}: z sic vltra: q̄nto p̄ plura iuerme dia id stat t̄a: o opatio ē difficilior q̄nto ar p̄ pauciora tāto facillor. Intelligendū s̄z Aue. p̄mēto. lxxij. q̄ abreuiatio fmois Az. stat i h^o q̄ illud qd acqrit pfectionez aliqua vna actiōe est nobili^{us} quā illō q̄ acqrit eandē plurib^{us} actiōib^{us}: z rō est qz illud facill^{ius} acqrit illā pfectionez: cū vna actio sit facillior q̄ plures z h^o est signū q̄ illō min^{us} distat ab illa pfectione q̄ si id p̄ plures actiōes faceret. Propi qd nūc p̄mittit alia sex necessaria: quoz p̄mū est q̄ debes existimare q̄ actiōes astroz sūt similes actionibus plantarū z aialiu inferiorū. scōm est q̄ hō in cetera

alia h3 plures opatiōes: qz nō solū operat pp se
sed etiā gratia multoz alioz: tertius est q illud qd
est oppositum absolute non indiget aliqua actio
ne qz ipsū est vltimum optimuz gratia cuius oīa
alia fiunt. Quartum est q ad omnem actionez
concurrunt duo. s. finis gratia cuius quia aliter ac
tio esset frustra 7 ordinata ad illū finē que sunt pze
uia ad ipsū qz aliter actio nō possz fieri perfecte qui
nī ē q pauciores sūt actiones alioz aliū quaz hoīs
Sextū est q planetaz sunt pauce operatiōes 7 forte
vna tantū. s. operatio nutricationis. Et sūdit q bre
uiter est dicere q aut in vnīuerso ē quoddā optimū
quo cuncta sō: tiunt inter cetera inferiora maxime.
hō aut qz sunt multa pzenia ad illud quo sō: tiuntur
ea que nō habent ita pfectas operationes vt homo
**Hoc quidem igit h3. 7 participat op
tūmo hoc autem attingit ppe per pa
ucos motus hoc autē per mltos hoc
autem neqz participat. sed sufficiens
ad ppe extremo uenire:**

Applicat ad ppositū predicta necessaria 7 tria facit
primo qd dicitur est sō: declarat per exemplū. tertio
concludit. ibi secunda puta si ibi terra maxime qui
dem. De prima. dicit pgregando in sūma. p pōea s
missas vt dīc pmentator 7 itendit p. solutiōe qōis
cū qrebat qre p mū mobile mouet vno solo motu 7
aliqua spe extreme paucioribus mouent motibus
q intermedie. Respondet q illud ē pp ordinē in en
tibus vnīuersi in pfectiōe. qm quedā sunt entia per
fectissima que attingūt optimū finē sui satis. prope
7 quedā attingunt illū finē p paucas actiōes quedā
per multas 7 quedā sunt que nō attingunt ad illud
optimū sed appropinquare possūt quodāmo veniē
do ad mediū fin igit ordinē iperfectiōe in entibus
vnīuersi ipsi exercerent pauciores vel plures ope
rationes. vt in dubio declarabit.

**Putat si sanitas finis hoc qdez utiqz
semper sanum. Est hoc quidem exte
nuatum hoc autē currens 7 extenua
tum hoc autem 7 aliud aliqd operās
currendi gratia quare plures motus
Alterum autem non pōt ad sanari
peruenire sed ad currere: solum aut
extenuari: 7 hoz alterum finis ipsi.**

Hoc declarat per exemplū dicens si sanitas sit.
optimus finis tunc corpus optie sanum est illud qd
nō indiget actione aliq. aliud est corpus qd est aliq
liter dīstans ab optima sanitate 7 illud indiget plu
rali actiōe 7 aliud est qd magis dīstat 7 illud adhuc
plū indiget actione vt acquirat optimā sanitatē sed
aliō est qd nō pōt fieri optime sanū pōt tū venire ad

aliqd mediū rōe cui melius se habebit q ante. 7 sū
dit q taliū entū qro mō dīctoz alius est finis q si
nis optimus pzo datus.

**Maxime quidem. n. illo. sortiri fine
optimo omnibus si autem nō semper
melio erit quanto utiqz propinquius
sit optimo**

Concludit 7 dicit q in rebus optimū est sortiri op
timo fine: 7 si nō possunt sortiri optimo saltē meli
est sortiri eo quod est melius 7 optimo propinquū?

Intelligendum fm Auer. pmento. lxiij. quia dī
ctū q entia attingunt nobilitatem optimam quedā
per plures 7 quedam per pauciores actiones qd at
tingere finem optimū per pauciores opera iōes cō
petit superioribus. sed attingere per plures inferio
ribus. Intelligendum secundo q entia non agūt
suas actiones nisi vt assimilentur perfecte nobilita
ti que est deus secundum tamen q in eoz natura
est acquirere de tali assimilatione. Intelligen
dū tertio q h3. hic tangit tres fines. primus est op
tima nobilitas que non acquiritur nisi per vnaz ac
tionem 7 talis vni soli conuenit secundū est finis p
pinquior qui. acquiritur diuersis actionibus 7 plu
ribus. tertius est finis imperfectus qui pauca actio
ne acquiritur vt est perfectio planetaruz 7 brutoz.

**Et ppter hoc terra quidem totaliter
non mouetur ppinqua. autem pau
cis motibus non enim attingunt ad
extremum sed usque quo possunt sō
tiri diuinissimo principio. Primum
autem celum confestim sortitur. per
unum motum Que autem in medio
primi 7 extremorum. Attingunt qui
dem per plures at attingunt motus:**

Nūc h3. pponit solōes qōis prie 7 prio pēitit
q ita nō h3 aliquā actionē: neqz mouet qz ē vilissima
nec pōt appropinquari optio. iō nō indiget actiōe. ad ppo
sitū ergo cū qrit qre sūpma spa vno solo motu mo
uet rīdet qz ei nā ē maxie ppinq pzo iō idigz pauca
actiōe 7 cū qrebat qre spe inferiorē mouēt motibus
paucioribz quā in imēdie rīdet qz sūt ppinquiores en
ti vilissimū iō pauca actiōe idigēt cū nō possint attingē
optimū finē s3 finē inferiorē. s3 spe in imēdie qz pos
sūt attingere optimū finē dōbēt moueri pluribz mōibz
Intelligēdū fm Auer. cōm. lxxvj. q q ita maxie dī
stat ab optio pp ei vtilitatē. iō nō acquirē suā nobi
litatez cū sit valō pauca nisi p paucā actiōez vlt nullā
s3 alia elemēta cū sint nobilioza ipsa ite acquirūt suā
pfectiōez p motū 7 opatiōez 7 maxie ea q mouēt cir
clarit vī ignis 7 aer aq ē acqrit suam pfectionem
p motū qz ex motu lune aqua mouetur 7 pfectur

Secundus

Intelligēdū fō q̄ Aꝓ. hic inuit q̄tuor grad' entū
primus grad' est entis qđ attingit optimum finem
sine actione vt deus secundus est entis quod attingit
primū finem modica actio vt primū mobile. ter
tius est entis quod attingit optimū finē plurib' ac
tionibus vt alique speze inferiore. quartus est entū
um que non possūt illum finē attingere sed finē imp
fectiorē ⁊ hec habent paucas operatōes aut nullas
vt bruta planete ⁊ terra. Pro intellectu dictōrū
occurrunt dubitationes prima ē utrū sit verū qđ
dixit Aꝓ. vꝫ q̄ actiones astroꝝ sint similes motib'
aialū ⁊ arguit q̄ nō qꝫ in corporibus celestibus ⁊
eorum motibus nō est facilitas nec difficultas qđ
ibi nō est cōtrarietas aliq̄ inter motōrē ⁊ motū sed
in aialibus est p̄rietas ergo nō est similitudo q̄ autē
in sup̄ celestibus motū nō resistat motōri pꝫ qꝫ talis
resistentia esset frustra. cuz quelibet potentiarū sup̄
celestū sit finita sꝫ durationē. Secūda dubitatio ē
circa aliud dictū Aꝓ. Aꝓ actōes hoīs sint plures
actionibus alioꝝ aialū ⁊ plantarū ⁊ arguit q̄ n̄
qꝫ tunc sequerē q̄ hō esset ens imperfectus alijs aia
libus ⁊ planetis ⁊ p̄na pꝫ quia dictum est q̄ illō qđ
acquirēt optimū finē paucioribus actōibus est nobi
lius quā illud quod ipsū acquirit plurilibus actio
nibus. Ad primā dubitationē rēdet cōmētator
q̄ resistentia inter motōrē ⁊ motū ē duplex quedā
pprie dicta ⁊ illa nō reperit in corporib' celestibus
vt pbat argumentū quia p̄ria pprie sunt ad inuicē
actiua ⁊ passiua ⁊ corruptiua. fō mō sumit p̄trarie
tas large pro quadā opiniōe q̄ est inter naturā eius
qđ est in actu ⁊ naturā eius qđ est in potentia quia
actus ponit potentie ⁊ isto mō reperit contrarietas
in celestibus inter motōrem ⁊ motū quia. motor
fin' q̄ hui' ē in actu cū diffinit p̄ agere ⁊ mouere. sꝫ
mōtum ē in potentia ex q̄ diffinit per pati ⁊ moueri
Ex quibus sequit q̄ cū p̄trarietas isto ⁊ mō rep
satur in sup̄ celestib' q̄ in illis quilibet mot' ⁊ motū
sūū mobile nō p̄tūcūqꝫ velociter sed d̄terminata
nec mouet qđlibet mobile indr̄iter sꝫ d̄terminatū p
pter resistentiā mobilis ad motōrē ēē d̄eterminatū sic
in istis inferiorib' ⁊ sic aliquo mō cadit. similitudo
Sequit vltērius q̄ talis p̄rietas q̄ est i sup̄ celestib'
int' motōrē ⁊ motū est maior q̄to motū mouet pluri
bus motibus qꝫ quāto aliqđ corpus celeste mouet
pluribus motibus tanto indiget pluri actōe pp̄ talē
resistentiā maiorē ⁊ quanto mouet pauciorib' mo
tibus tanto videt esse minor resistentia cū indigeat
minori actōe. Sequit 3^o q̄ quanto rōe talis resisten
tie actio fuerit minor tanto motus est facilitior ⁊ quan
to actio fuerit maior tanto motus est difficilior ad
fam dubitationē respondet p̄mētator ponēdo talē
diuisionē q̄ hō pōt cōparari ad entia habētia pau
ciores operationes dupliciter quia aut ad habētia
pauciores operationes ipso que tū pnt attingere. p
illas illum optimū finē quē homo potest attingere
qui finis ē deum intelligere ⁊ speculari. ⁊ ista entia
sunt intelligentie que indigent paucis operatiōib'

pro illo sine. alio modo pōt comparari hō ad habē
tia pauciores operationes per quas nō possunt atti
gere optimū finē sed solū aliquod p̄uuiū ad ipsum
⁊ talia sunt animalia bruta ⁊ planete. Cū ergo dicit
Aꝓ. qđ quanto aliquid mouet paucioribus actio
nibus ⁊c. intelligit solum de attingentibus optimū
finē sed dū loquit de hoīne ⁊ brutis loquit ⁊c
de attingentibus optimū quā de attingentib' p̄uui
um ad ipsum. Ex quibus sequit q̄ hō habet plures
operationes alijs aialibus quia sit possibile per illas
ipsū attingere finem nobiliorē alijs aialibus ⁊ pro
pter hoc hō est perfectior alijs animalibus ⁊ nō ab
soluit sed qꝫ habet plures operationes. Sequit eti
am q̄ ex dictis Aꝓ. possunt haberi duo ordines p̄
mus est ordo entium que agunt pp̄ optimū finē que
quanto paucioribus operationibus agunt tāto sūt
nobiliora ⁊ quanto pluribus tanto sunt minus no
biliora. secundus est ordo entium que quāto plurib'
agunt operationibus tanto sunt nobiliora. ⁊ quan
to paucioribus tanto sunt viliora ⁊ isti duo ordines
pōssunt reduci ad vnum ponendo primō entia. que
participant optimū finē pauca actione ⁊ hec sūt no
biliora. Deinde alia que pluribus actionibus parti
cipant propinqua p̄rioribus. tertio illa que adhuc
pluribus actionibus participāt. ⁊ in hoc gradu po
nitur homo quarto ponēda sunt entia vilia que ha
bent paucas actiones nec possunt attingere. finem
optimū sꝫ aliqđ p̄uuiū vt bruta ⁊ planete ⁊ hec sūt
expositio remissis. sed alexander quē cōmētator
insequit voluit illos esse duos ordines distinctos quo
rū primus est corꝫ que participāt optio sine ⁊ i p̄rio
gradu ponūt illa q̄ illo p̄cipiant paucis actōibus i
fō vero que illo pluribus actōibus participāt. Se
cūdus ordo est entū in cuius p̄rio gradu ponūt en
tia que acquirunt optimū finem pluribus actōib'
i 2^o vō gradu sūt entia illis pp̄inqua que ppter imp
sectionē paucā vel nullā habent operationē vt terra
⁊ ista non attingunt optimū finē vō dicitur est sed ali
qđ p̄uuiū ⁊ iste scōdus ordo est p̄trariū primo dū
itaqꝫ. Aꝓ. dicit q̄ quanto aliquid attingit optimū
finē paucioribus actionibus illud est p̄fecti' intelli
git d̄ entibus p̄imi ordinis dū vero dicit q̄ cū attingit
pluralibus actionibus ē perfectius intelligit de
entib' secundi ordinis quare:

E dubitatione: autē qꝫ secun
dum primam quidem unam
existentem lationē magna mlti
tudo pstat astroꝝ. alioꝝ at sigillatiz
unumquodqꝫ accepit p̄prios mot'

Soluit fam qđem ⁊ duo facit qđ p̄ resuit qđem
2^o soluit ibi: pp̄ vnūquidē d̄ p̄ dicit q̄ vult dicere de
dubitatōe illa vꝫ p̄quidē ē q̄ primū celū hēat tāū
vnum motum ⁊ multitudinem astroꝝum alij autē
orbes non habent nisi vnum solum astrum cū hoc
q̄ habent plures motus

Libet

Propter unum quidem utiq;: quis primum rōnabilitet existimabit hoc existere intelligere. n. o3 uite 7 principiū uniuscuiusq; multam excelentia esse prime ad alias

Soluit qōnem 7 tria facit sicut tripliciter soluit ibi fa erit autē: ibi terra: 7 adhuc: De prima dicit q; primū celū habet multitudinē stellaz q; in omnia corpora celestia fm excellentia est principiu vite 7 conseruationis istorū inferiorū 7 arguat sic: Illud q; est fm excellentia principiu vite vnius. cuiusq; rei viuētis debet habere magnā multitudinem astro- rum sed primū celū est huiusmodi ergo 7c. maior est nota qm orbes celestes influunt virtutē suā maxie per stellaz q; sūt principaliores partes orbū vt pz in cōmento. 7 minor patet in littera. Intelligēdū fm Auer. cōmento. lxxij. q; primus orbis ē. causa in dando cuilibet rei viuēti vitā suā fortius quaz aliquod aliud corpus diuinorum cū sit perfectius corpus 7 ex consequenti dicendū est de alijs corpo- ribus diuinis q; quanto aliquod est ppinquius pri- mo orbi tanto est perfecti⁹ 7 quāto distātius tanto imperfectius. Unde orbis stellaz nobilitat ppter duos priores in posse dare vitā omnib⁹ viuētib⁹ 7 i mo- uendo plures stellas. Et orbes celestes nō sunt cāe vite eorum que sunt hic nisi per stellaz cu3 stella sit nobilior pars sui orbis. Ex quibus pz q; Apz. 7 cōmentator ponentes orbē stellaz ēē primū mobi- le secuti sunt opinione antiquoz astrologoz qui nō posuerunt nisi octo speras celestes.

Erit autem utiq; accidens fm: rōem Prima quidē. n. una ens multa mo- uet corporum diuinorum multe au- tē entes unum solum unaqueq;. Er- rantium. n. unum qd cuncq; pluribus fertur lationibus.

Nunc 2^o soluit qōnē 7 duo facit q; pmo pmittit quedā 2^o soluit ibi: sic quidē: De prima pmittit tria quib⁹ visis dicit Apz. patebit qd illud erit. accidens primi celi fm rōnem Premittit ergo pmo q; primus celū cū sit vnū numero habens vnum solū motum mouet multa corporū diuinorū secundo premitit q; cū alie sperę sint multe in q̄libet eaz est vna sola stel- la tertio premitit q; vnaqueq; stellaz erraticarū mouetur pluribus motibus

Sic quidem igitur adequat natura. 7 fac ordinem unūq;dem latōi mltā tribuens corpora unī autez corpori multās lationes.

Ponit solutionē qōnis 7 dicit finaliter q; cā qre

primū celū habet plures stellas est q; natura redu- cens entia ad equalitatē optimaz vbi deficit vt nou supplet in alio 7 iō cū primū celū moueat vno solo motu debet habere plures stellas. sed cū orbes pla- netarū moueant pluribus motibus vnu quisq; co- rū nō habet nisi vnā stellā. Intelligendū ēz auer. pmen. lxx. q; natura iuste fecit cū fecit q; primū celū moueret vno motu plures stellas q; oportebat ip- sum per illū vnū motū pficere plures operationes. Alijs autē orbibus dedit plures motus ad mouē- dū vnā stellā vt per illā stellā mediantibus plurib⁹ motibus perficerentur plures operationes ita qd illud qd facit primū celū per vnū motū cū plurib⁹ corporibus motis faciunt alij orbes pluribus mo- tibus cū vna re mora illis motibus.

Et adhuc ppter hoc quidem unū ha- bent corpus alie latōes q; multa cor- pora mouent que prie ultime 7 unuz astrum habentis.

Tertio soluit questionem 7 duo facit pmo qd di- citū est 2^o epilogat ibi: ēz de circulari: pzia in duas pri- mo pmittit solutionē fo subdit quedā faciētia p: o declaratione solōis ibi: in multis: De prima dicit q; alie sperę a prima habent vnū astrū tm q; pzia spe- ra mouet multa corpora inferiora q; oēs speras in- feriores. Intelligendū fm Auer. cōm. lxx. p de- claratione hui⁹ solutionis q; oēs orbes inferiores hnt vnū astrū tantū 7 habent orbē superiorē a quo cō- tinent. Intelligendū fo q; orbis primus mouet oēs orbes inferiores suo pprio motu. f. ex oriēte ad occidentē motu diurno quare omnes orbes infe- riores sunt phibiti quasi a proprijs motibus ppter ipsū orbē superiorē qui mouet inferiores motu suo ideo cum sint sic prohibiti non possunt moueri nisi vnā stellam sed q; orbis primus nō prohibet a suo motu q; nō h3 motorē a quo phibeat. iō ptingit q; habeat plures stellas 7 sic pz solutio ad quōnē. scilicet q; alie sperę habent vnū solū astrū q; mouēt. ab vna spera que phibet quodāmodo eas a motu p- prio 7 iō si haberent plures stellas prim⁹ orbis mo- ueret eas cū fatigatione vt patebit in alio cōm.

In multis. n. speris ultima spera infi- xa fert. unaqueq; autem spera corp⁹ existit ens. illum quidem igit pmiune erit opus. hec quidem. n. singularis ppria per naturam latio hec autem uelud apponit. Omnis autem finiti corporis ad finitum uirtus est.

Concludit quedam pro solutione 7 sūt qtuor q; rū primū ē q; spe inferiores sep mouent simul cum speris superioribus quia sunt affixe sim ul 7 alligare is 7 ideo omnes simul cum prima spera mouētur

Secundus

secundum est quod vna queq; spera est corpus e-
 cutus substantia determinatum est in principio hu-
 ius secundi. Tercium est quod illius prime spere
 sunt due operationes. Vna cois que e mouere oēs
 alias speras motu diurno alia est operatio singula-
 ris qua. s. mouetur motu sibi pprio qui motus e co-
 munis vel vt appositus alijs speris quartus est qd
 ois corporis finiti est virtus finita et limitata ad ta-
 ti agere et tu supple ad roem Azz. qd si alicui spere:
 inferiori adderetur aliqd astrum cu potentia toti
 mouens sit finita ex quo corpus motu. est finitum
 tunc moueret cu fatigatione. Intelligendum fm
 Auer. qd necessariū est qd oēs orbes inferiores mo-
 ueantur motu orbis cōtinentis eos cui alligantur et
 per talē alligationē nō debemus intelligere alliga-
 tionē corporale que fit per p̄tinationē vult parit
 cū alia cū spere celestes nō cōtinentur inuicē sed de-
 bemus intelligere alligationē spirituale p quādam
 eōsequentiā in virtute motiua earū. Intelligen-
 dum fo qd si spere planetarū cōtinerent plusq; vna
 stellam sequeretur qd suprema spera cum moueat
 eas motu diurno nō posset mouere eas tanta velo-
 citate sicut mouet vel nō posset omnio mouere p̄tis
 est falsū quia ab eterno mouentur illo motu et tenet
 p̄na ex dictis Azz. qd si adderetur alicui tali spe vna
 stella tunc esset maioris resistentie q̄ prius et sic mo-
 tor eius aut nō posset tanta velocitate mouere sicut
 prius aut nullo modo posset mouere.

**Sed d circulari quidem motum la-
 tis astris dictum est qualia quedā sz
 substantiam sunt fm figuram et de-
 latione et ordine ipsoz**

Epilogat quo ad capitulu et totum tractatum
 dicens qd de motu circulari astroz et d naturis eo-
 rum quali sint fm substantiam et de figura eozum
 et de ordine et situ ipsozū visum est sufficienter in
 isto tractatu. Circa dicta cadunt dubitationes
 pria est quōd primū celū mouet omnes speras infe-
 riores virtū videlicet moueat eas inquātū sunt cor-
 poza et videt quod nō qz tunc moueret eas per con-
 tractū p̄tis est falsum vt pz ex dictis superius cum
 corpoza celestia moueāt tanquā desiderata et ama-
 ta et nō per impulsione. Secunda dubitatio est vtz
 primū celum moueat alias speras virtute finita vt
 infinita. Et arguit qd nō infinita ex quo sunt corpo-
 ra. nec finita cū eterno tpe moueant. Tertia du-
 bitatio est quōd si alicui sperarū planetarū. adderet
 vnū astrum primū mobile moueret eā cū fatigatio-
 miori velocitate aut oio nō moueret euz in superce-
 lestibus nō sit resistentia. neq; contrarietas. Ad
 quas dubitationes responder cōmentator. Ad pri-
 mā dicendo qd ita debemus ymaginari de toto ce-
 lo sicut de vno animali habentes plures partes si-
 mul alligatas que simul moueantur cū toto anima

li in quo tñ ps nobilioz vt cor p̄cipa li mouet et est
 cā motus alia p̄tiū. Sic in celo primus orbis qui
 est nobilioz p̄cipaliter mouet et est cā motus alioz
 in motu diurno totius celi. est tñ inter hec. aliq̄lis
 diuersitas qm ptes aialis alligant ligamēto corpo-
 rali p p̄tinationē ipsarū sed orbes celestes solū alligant
 inuicē ligamēto spūali et hec est virtū displa i or-
 bes ad mouedū ipsos qd e p̄tiū? motor aia celi nōia-
 tus. lz p̄cipaliter p̄tio orbi attribuat. Ad sa3 dubi-
 tationē apparet respōsio ex dictis acōmratore in m̄-
 tis cōmētis. Vult. n. qd quilibet virtus q mouet ali-
 qd corpus celeste sit finita in vigore: sed infinita fm
 durationē et p p̄tis quilibet motus celi est finite velo-
 citat et infinite durationis. Vno diuersitas i veloci-
 tate motuū celi est ex diuersitate intelligentia p̄tiū mouen-
 tiū qm aliqua est maioris potentie et aliq̄ minoris
 et qz intelligentia orbis superioris est potentior. iō
 velocius mouet et eōtra est d intelligentia orbis infe-
 rioris qz est debilioz. iō tardius mouet. Possz er-
 go dici qd fm hanc pōnem qz orbis saturni tardū
 cōpleat circulū suū quā orbis lune tñ velocius mo-
 uet motu proprio qz in maiori p̄portione spera sa-
 turni e maior spa lune q̄ tps circuli: idēs saturni sit
 manus tempore circulationis lune. Cōmentator. tñ
 visus est superius voluisse qd spera planete superio-
 ris nō solū tardius circuat. sed etiā tardius moue-
 atur spera planete inferioris quia in maiori p̄porti-
 one spera superior excedit in magnitudine speram i-
 feriozem quam potentio intelligentie superioris ex-
 cedat potentiam intelligentie inferioris concurren-
 te etiam retardatione maiori facta a primo mobili
 respectu fratre superioris planete quam: inferioris
 vt asserit Azz. in littera. Ad tertiam dubitationem
 apparet solutio ex dictis supra quia licet in super ce-
 lestibus non accidat labor ppter resistentiam et ve-
 ram contrarietatem repertam inter motorem et mo-
 tum vt in istis inferioribus ibi tamen reperitur resi-
 stentia solum propter oppositionem in natura que: e
 inter motem et motum pro quanto moto est i actu
 et motum in potentia ita qd quecunq; potentia mo-
 bili esset supradicta respectu potentie motoris ma-
 gis quā prius propter dictam oppositionem motor
 fatigaretur in mouēdo et ideo si apponeretur alicui
 spere aliquod astrum cum potentia motoris sit fini-
 ta et adderetur supra mobile ultra per existens tunc
 accideret labor et fatigatio mō dicto et sic aut moto
 moueret minori velocitate aut oio nō moueret.

Prīmū caplm tertij tractatus secundilibrz de celo et
 mūdo i quo ponunt opinionones antiquozū de situ
 et motu seu quiete terre

**Eliques autem de terra dicere
 ubi existat posita: et utrum. qe
 scentium aut motorum et de fi**

gura ipsius

Iste est tertius tractatus et ultimus huius scilicet libri de celo i quo postquam Alexander in precedentibus determinauit de partibus nobilioribus celi nunc determinat de terra: non ut est elementum graue sed ratione habitudinis situs ad celum et continet quatuor: scilicet in primo determinat de situ et de motu seu quiete terre ponendo opiniones erroneas antiquorum. In secundo ponit alias opiniones antiquorum de quiete terre. In tertio ponit opinionem propriam de situ et quiete terre. In quarto determinat de figura terre. secundum capitulum: incipit ibi: Desitare: tertium ibi: Nos autem dicamus: quartum ibi: figuram autem habere: Primum capitulum diuiditur in tres partes quia primo ponit opiniones antiquorum de situ terre secundo de motu eius: tertio de figura ipsius. ibi secunda: similiter autem et de mansione: ibi tertia: similiter autem et de figura: prima in quatuor: primo ponit opiniones antiquorum: secundo ponit causas talium positionum. tunc ponit rationes eorum et quantum soluit ad eos ibi facit: non ad apparentiam: ibi tertia. Honorabilissimo: ibi quarta: tanquam medium: prima in duas primo ponit intentionem secundum eorum: ibi: Depositione quidem: De prima dicitur quod reliquum est dicere de ipsa terra. primo de situ eius secundum utrum sit de numero quiescentium vel sit mota tertio de figura eius. Depositione quidem igitur non eandem omnes habent opinionem sed pluribus in medio poni dicentibus. quicumque totum celum finitum esse aiunt:

Nunc ponit opiniones et primo ponit primam secundum Alexander et tertio addit quoddam ibi facit: Contraria qui circa: ibi tertia: adhuc autem oppositum: De prima dicitur quod fuit una opinio antiquorum ponentium mundum esse finitum in magnitudine et quod terra est situata in medio mundi.

Contraria autem qui circa Italiam uocati pythagorici dicunt in medio quidem ignem esse inquitunt terram autem et unum astorum existentem circulariter latam circa medium noctem et dies facere.

Ponit secundam opinionem que est prima prime et fuit opinio philosophorum pythagorice et italicorum qui dixerunt quod terra non est in medio mundi sed a lateribus et quod ignis est in medio circa quem ipsa terra mouetur circulariter tanquam unum astrum per cuius motum sit nox et dies.

Adhuc autem oppositam. aliam huic asstruunt terram quam antixtona nomine uocant.

Nunc addit opinionem et dicit quod etiam antiqui insequentes istam opinionem ponunt unam aliam terram isti op-

positam diametraliter ex alia parte quam vocabatur antixtona. scilicet contrapposita. Intelligendum secundum Auer: commentum. lxxij. quod ista opinio que ponit terram non esse in medio mundi est remotissima et in hoc dixerunt pythagorice oibus aliis antiquis qui posuerunt ignem in medio mundi. Intelligendum secundum quod isti non uoluerunt terram moueri circa centrum proprium licet attribuerunt ei motum per se cum dixerunt ex eius motu fieri dies et noctes. intelligendum tertio quod posuerunt unam aliam terram oppositam forte propter eclipsim solis et lune.

Non ad apparentia rationes et causas querentes sed ad quasdam rationes et opiniones ipsorum apparentia attrahentes et tentantes adornare. Multis autem utique et alijs simul uidebitur non oportere terre medium regionem assignare credibile non ex apparentibus considerantibus. sed magis ex rationibus.

Nunc Alexander ponit causam huius positionis dicens quod causa huius opinionis fuit quia ipsi non aduertebant ad apparentia sensibilia sed solum ad quasdam rationes fantasticas et magis trahebant se ad ornatum uerborum quam ad veritatem habitam ex sensibus et uidetur quod etiam multis alijs sequentibus uidebatur dicendum quod terra non est situata in medio mundi considerando non appropinquas sed falsas opiniones eorum. Intelligendum secundum Auer. y causa positionis istorum fuit quia ipsi credebant causas uniuersales esse firmiores et ueriores causis sensibilibus. Unde intentio eorum non erat querere veritatem sed solum verificari suas voluntates. et suas imaginationes.

Honorabilissimo. n. putant puenire honorabilissimam existere regionem esse autem ignem terra quidem honorabilior terminum autem intermedijs extremum autem et medium terminos quare ex his recogitantes non putant in medio sepe poni ipsum sed magis ignem.

Ponit rationes antiquorum et duo facit sicut duas rationes ponit. ibi secunda: adhuc autem: De prima uolebat probare quod ignis irrationabiliter debet situari in medio mundi et arguebat sic. Corpori honorabilissimo debet tribui nobilior locus sed ignis est corpus honorabilissimum et medium mundi est locus nobilior ergo prima nota cum maiori et minor quo ad primam partem per quam inter omnia elementa ignis est nobilior: sed quo ad secundam arguit sic terminus est nobilior terminato sed medium mundi est terminatum ergo et. maiora nota quia de ratione forme est terminata materia et forma est. Nobilior materia: minor pater per hoc

Secundus

qz ipsi dicebant q extremuz mudi z medium sunt vltimi termini totius dicte ergo q termini sut nobiliores in medio q z ipsi dicebat q extremu z mediu sut termini z tuc pcludit Azz. q excogitantes dicta roem putauerunt in medio mundi esse igne.

Aldhuc autem pictagorici qdem propter maxie puenire seruari principa lissimus totius medium autez esse tale iouis carcerem nominant hanc habentem regionem ignem.

Adducit sam roem eozu qua arguebat sic principa lissimio corpozi debet locus maxime pseruari sed mediu mundi est huiusmodi g. Et subdit q ipsi ponebant istu locu. s. mediu mundi esse carcerem iouis inq ponebat malefactores ad cruciandu.

Tanquam medium simplr sit dictu z q magnitudinis medium z. rei existens medium z nature

Nunc soluit dictas roes ex vno solo fundamento z tria facit. pzo. premitit illud fundamētum. fo declarat illud a simili tertio pcludit. ibi fa: quauis ibi tertia: ppter hanc De pza dicit q isti errabāt p tanto qz equiuocabant de medio qz sumebant o mediu absolute z simpliciter vt semp diceret vno mo qd est falsu cu dicatur dupliciter aut de medio magnitudinis rei aut de medio alicuius fm naturam que multu differunt

Quamuis queadmodum in aialib non idem animalis z corporis medium sic existimandum magis z. circa totum celum

Declarat illud a simili dictu est enim quod. non est idē mediu magnitudinis z mediu fm nam qd pz in aialibus. na locus in quo est cor est mediu fm natura in aiali z tñ nō est mediu magnitudinis

Propter hanc qdem igit cam nihil eos oz timere circa totuz neq adducere carcerem ac centz: sed illud querere medium quale qd z ubi aptum natum est.

Nunc cōcludit solutionē rōnū z pmo ipsa premitit fo ipsa declarat ibi: Illud quidē eni De pma dicit ppter predictā cam isti nō habent existimare q locus medius mundi fm naturā sit centz mudi nec q ibi sint carceres iouis: sed hnt ponere tale mediu in mundo esse vbi natu est esse fm naturam z tale mediu est in concauo orbis lune

Illud quidem. n. pncipium. qz medium z honorabile loci autē. medium

assimilatur ultimo magis quā principio qd quidē. n. determinatum qd autem determinans finis honorabilius autem continens z finis quam finitum hec quidem eniz materia hec autem substantia consistentie est. de loco quidem igit terre hanc habent quidem opinionem

Nunc declarat predictā solutionē z vult probare istam cōclusionē qz mediu fm naturā in mundo z nō mediu magnitudinis est locus nobilior: z p pñl antiqui habent ibi ponere ignē z arguit sic ille locus ē nobilior qui opriet locu principij seu se habet vt principiu respectu loci qui se habet vt vltimu: sed. talis locus fm naturā in mudo est huius respectu loci magnitudinis seu centi ergo tñ. maior nota qz oē qd se habet vt principiu est terminans respectu alterius qd se habet vt terminatu mō. nobilius est terminari q terminari z finiri z minor pz qz locus fz naturā nō re videret esse cōtinens. z terminas ipsu locu mediu magnitudinis qui consistit in medio tanquam quid terminatu z tunc cōcludit dñs q de loco terre habens istas opinioēs. Intelligendū fz Auer. cōmento. lxxiij. q opinio pictagoricoz. fundat sup quinqz ppōibus. pza est q ignis est corpus nobilius terra fz est q nobilius corpus oz situari in. nobiliori loco tertia est q nobilius corpus debet pssistere in medio. quarta est q mediu mundi est locus nobilior in mundo quinta est q mediu mudi est locus maxime conseruarius.

Intelligendum secuudo pio solutione Azz. qz mediu equiuoce dicit aliquādo. n. dicitur medium in mundo fm magnitudinē z illud est centrum mundi alio modo dicit mediu in mundo de illo loco qui maxime eligit a natura. z subdit comenator qz tale mediu est nobilius qz natura semper eligit qd melius est. Intelligendū tertio p exemplo azz. qz cor est nobilissimu mēbro aiali z ideo debet naturaliter situari in loco nobiliori z talis locus est mediu pectoris z subdit comenator qz ita debet esse de corde in animali sicut. de principe in regno qui debet habere locum suum in medio regni vt se habeat equaliter ad. gubernandum quamlibet partem. Intelligendum qto qz nō est omniō simile de animali magno puta mundo z de aiali paruo generabili z corruptibili qm animal in agno locus extremus vt circunferentia ē nobilior qz mediu cū incircunferentia ipsius sint corpora mobilia videlicet super celestia z etiā talis locus est terminans z mediu mundi est terminatu forma at ē terminare z materie terminari sed in aiali paruo locus medius vbi est cor nobilior vt dictu est iō mediu aialis generabilis z corruptibilis a medio animalis eterni.

Liber

Similiter autem et de mansione et motu non. n. eodem modo omnes suspirantur.

Hic determinat Ap. de motu seu quiete terre et opinioniones antiquorum et duo facit primo ponit opinionem pictagoricorum. secundum opinionem plonis ibi: quidam autem prima in duas quod primo finitit quod intendit. secundum opinionem ponit ibi: sed quicunque. De prima dicit quod recitatis opinionibus de situ terre scilicet dicendum est de motu et quiete ipsius quam non eodem sunt opinioniones antiquorum de isto uno diuerse

Sed quicunque quidem neque in medio ponit aiunt ipsum moueri in circuitu circa medium: non solum. autem hanc sed et antixtona quemadmodum diximus prius.

Nunc ponit opinionem pictagoricorum et duo facit primo ponit opinionem eorum secundum ponit solutionem eorum ad quandam questionem. ibi: sed non solum: prima in tres primo ponit dictam opinionem secundum subdit quod dictum aliquorum de ista secta tertio ponit rationem eorum ibi: scilicet quibusdam autem videtur: ibi: tertia: propter quod et lune: De prima dicit quod pictagorici qui ponunt terram situari extra medium mundi dicunt ipsam moueri. circulariter circa medium mundi et non solum hanc terram dicunt se moueri sed etiam aliam ei contrapositam.

Quibusdam autem videtur et plura corpora talia contingere: ferri circa medium nobis in manifesta propter superpositionem terre

Nunc Ap. subiungit dictum quoruundam et dicit breuiter quod quibusdam de secta pictagoricorum videtur dicendum esse quod quia plures sunt huiusmodi terremote circa medium mundi que tamen terre sunt nobis manifesta propter terram super quam nos sumus que impedit ne illas videamus.

Propter quod et lune eclipses plures quam solis fieri inquit: Latorum enim unumquodque occultare ipsam sed non solum terram.

Nunc ponit rationes istorum qui volebant probare necessarium esse plures esse terras. Et arguit sic plures eclipsas lunas quam solis ergo etc. Alio modo ad sensum et tunc prima quod eclipsas solis fit per interpositionem lune inter solem et nos. sed eclipsas lune fit per interpositionem terre inter solem et lunam si ergo non esset nisi una terra sic non esset nisi: una luna non deberent apparere plures eclipses lune quam solis cum ergo plures sint eclipses lune quam solis oportet quod plures sint terre plures igitur contingit fieri eclipses lune quam solis quod plures sunt terre quam quilibet latet circulariter circa medium mundi est nata occultare lunam

aradijs solis.

Sed non solum terram quam non. n. non est terra centum sed distat per hemispherium ipsius totum nihil prohibere putant apparentia accidere.

Nunc ponit solutionem eorum ad quandam questionem et primo premitit solutionem secundum eam declarat exemplo. ibi secunda: scilicet autem non. De prima diceret aliquis videtur quod opinio antiquorum sit falsa quod si terra non esset recte in medio mundi sequeretur quod apparentia nobis in celo non deberent nobis apparere quam apparet nobis medietas circuli singulorum quod videmus sex signa in zodiaco: modo si terra non esset directe in medio: sed aut supra aut infra aut plura quam sex signa apparerent aut plura occultarentur. Ad hoc respondebatur dicendo tertia primo quod terra non est centum mundi quod centum mundi est diuisibile terra autem est magne quantitate et dicebatur quod terra multum distat a medio mundi quam distat per totam diametrum ipsius tertio dicebatur ad propositum dubium quod terra multum distat a medio mundi. tamen talis distantia non prohibet apparentias in celo propter duo primo quod terra est in sensibilis quantitate respectu celi secundum quod illa distantia a centro est in sensibilis respectu distantie ipsius a celo sed si illa distantia esset sensibilis in comparatione ad celum tunc bene prederet argumentum factum.

Scilicet autem non habitantibus nobis in centro quemadmodum et si in medio esse terra nihil. n. neque nunc facere manifestum per medietatem distans ab his que diametri.

Declarat istam solutionem per exemplum et dicit quod illud dictum sit verum per similitudinem quod adhuc dato quod terra esset in medio mundi situata nos non habitaremus in medio mundi. immo distaremus ab eo per magnam distantiam scilicet quanta est altitudo terre supra centrum usque ad nos et tamen nobis apparent illa sex signa ac si essemus in medio mundi. et hoc non est nisi quod illa distantia a centro est sensibilis per respectum ad distantiam a celo et subdit quod nihil fit nobis magis manifestum vel minus dato quod nos distemus per medietatem terre a diametro quod diuidit terram in duas medietates per centrum mundi et causa est dicta quod talis distantia est insensibilis.

Quidam autem et positam in centro dicunt ipsam reuolui et moueri circa eum quod semper statutum polus quemadmodum intimeo scriptum est.

Nunc ponit opinionem platoniceorum de terra nam opinio platonis in himeo fuit quod terra esset collocata in medio mundi et quod ipsa mouetur circulariter continue circa ipsum centrum et exponit statum poli id est circa eius medium

Scilicet autem et de figura dubitatur his

Secundus

quidem. n. uidetur. Esse. spherica his autem lata et figura tympanilis.

Hic determinat de figura terre sicut antiqui et primo ponit opiniones et rationes eorum sibi. faciunt autem argumentum. De prima dicit quod de figura terre adhuc dubitat de hoc est multorum opinio antiquorum. Aliqui enim dixerunt quod est figure spherice. aliqui quod est late figura a duobus lateribus ad modum unius tympani.

Faciunt autem argumentum quod occidens et oriens sol rectam et non circularem occultationem uidet faciens a terra tanquam opportunum si quidem esset spherica. circularem fieri a terra abscissionem.

Ponit rationes primo unam fore aliam tertio concludit sibi secunda: sed adhuc ibi tertia. et eni de motu: Prima in duas primo ponit argumentum fore solutionem ipsius ibi secunda: non attendentes: De prima arguit sic si terra non esset late figure sequeretur quod sol non videretur occultari nobis in ortu vel occasu sicut intersecationem rectam quod est contra sensum et prima tenet ex tertio geometrie quod quando cumque duo circuli se intersecant intersecatio debet esse circularis ut patet in eclipsi solis a luna nam luna intersecat solem per lineam circularem.

Non attendentes elongationem solis ad terram et rotunditatis magnitudinem quomodo in apparentibus parvis circularis recta uidetur longe: propter hanc quod demum igitur fantasiam nihil ipsos discernere oportet non rotundam molem esse terre.

Ponit solutionem argumenti dicens quod ratio istorum nihil valet quia non aduertebatur ad duas causas talis apparentie de sole. prima est distantia magna a terra secunda est magnitudo sui circuli. Nam dicit Aristoteles. quod ut patet ad sensum nedum in magnis corporibus sphericis sed etiam in parvis multum distantibus si ponantur valde longe apparent late figure ita dicendum est de sole quod quia multum distat a terra et est corpus valde magnum apparet nobis exstitibus super terram late figure et per primum intersecatio recta cuius oppositum dicit commentator debet esse de corpore lune eclipsante solem quoniam sunt corpora valde propinqua. et ideo intersecatio eorum videtur nobis actualis et propter hanc imaginationem de apparentia solis in ortu et occasu antiquos discedere a veritate. scilicet in ponendo terram non esse spicem figure quia imaginatio sua nihil valet. propter causam dictam.

Sed adhuc opponunt et dicunt propter quietem. necessarium figuram

hanc habere ipsam.

Nunc adducit sicut rationem que sumit ex quiete terre an ipsi imaginantur ipsam esse immobilem et per primum quod eius figura sit lata quoniam si esset figure circularis oportet quod esset in continuo motu quia figura circularis est maxime apta ad motum.

Etenim de motu mansione dicti modi multi existunt.

Concludit quod de motu et mansione terre sunt dicta ista sicut opinioniones magis generales antiquorum. Intellegendum quod per primam. c. lxxvi. adducit duas rationes per istos antiquos probantes quod terra sit spicem figure et non late prima ratio est si terra esset late figure in superficie sequeretur quod acculamus super terram continue deberet apparere idem aspectus celi primum est falsum et per sensum quod videmus quod abulacionibus a septentrione ad meridiem apparent continue alie et alie stelle que prius non apparebant et hoc non videtur esse nisi propter sphericitatem terre. quia propter gibbositatem eius videmus aliquam partem occultari que postea apparent. secunda ratio est si terra esset late figure sequeretur quod sol deberet continue equaliter oriri et apparere super omnia orientia ab oriente in occidentem primum est falsum et per sensum et prima tenet quoniam si terra esset late figure illo modo nihil esset impediens illuminationem solis equaliter superficie terre: quod tamen est falsum. ideo ergo impletur gibbositas terre et subdit commentator quod isti antiqui erant in sensatis et dimittunt demonstrationes doctrinales Aristoteles. volentes insequi fictas imaginationes que de facili solvuntur.

Tertium capitulum tertij tractatus secundi libri de celo et mundo in quo ponuntur alie opinioniones antiquorum de quiete terre.

Hesiter quidem igitur omnibus necessarium super uenire forsitan. n. irrationabilioris mentis non mirari

Insud est sicut capitulum huius tractatus in quo Aristoteles ponit alias opinioniones antiquorum de quiete terre et tria facit primo premitit quodammodo ponit causas dubitationis magne et quiete terre tertio adducit opinioniones antiquorum circa predictam questionem ibi facit. quod quoniam primum ibi tertia: solutiones sunt: De prima dicit quod quoniam in consideratione de ipsa terra ideo oportet hesitare omnibus philosophis de questione. scilicet de ea quiete terre et subdit quod non minori de quiete terre est forte mentis irrationalis. Intellegendum fore communem commentum: lxxvij. quod ista quod quare ita quiescit in medio est maxime considerata et maxime naturalis. ideo non admirari de est mentis irrationabilioris

Quomodo quandoque parua particula terre quidem si eleuata dimittat ferre et manere non uult et plus semper. n. uelocius totam autem terram si quis di-

Liber

**mittat cum eleuauerit non utiq; ferē
nunc at quiescere totam grauitatem**

Donit cās dubitatiois ⁊ duo faciunt duas cās
ponit ibi fa: sed adhuc. De prima dicit q; cā priā
faciens dubitare de quiete terre est ista q; videmus
q; vnaqueq; particula eleuata a totali terra in aere
nō pōt ibi quiescere sed descendit ⁊ quāto est maior
tanto velocius descendit donec pueniat ad totalez
terrā tota aut terra cū sit subleuata nō ulterius de
scendit licet habeat maximā grauitatē.

**Sed adhuc utiq; si q; latis particul
ipsius ante eadem amoueatur terraz fe
rentur deorsum nullo resistente qua
re stupere quidem merito factum est
philosophia omnibus:**

Donit secūda cām ⁊ dicit q; adhuc psequentes
phiam merito habent stupere quōd est q; vna queq;
particula terre cadit magis infra si. admoueat ita
q; est sub ea ⁊ tñ tota terra nō cadit ulter⁹ cū nihil ei
resistat infra nisi aer vel aq. Intelligendū fm cō
mentatore q; fūda menta istarū causarū stāt sup ista
regula q; idēz debet esse iudiciū de toto ⁊ partibus
⁊ hoc intelligendū ē dō homogeneis vt dō tota terra ⁊
eius pticula qd etiā stat in hoc q; videm⁹ q; nulla
pticula terre quiescit in aliq; pte aeris ⁊ tñ tota ita
videt stare in medio ipsi nisi diceret q; tot⁹ aer habe
ret aliā pprietatē q; ptes qd ē dō suppositū cū sit cor
pus hō geneū.

**Solutōes at dō hoc nō magis incōue
nientes esse uideri dubitatioē mirabi
tur utiq; aliquis.**

Nunc ponit opinioēs antiquoz p solutioē qōis
⁊ duo facit pzo pemitit quoddā fo exequit ponē
do opinioēs ibi: hi quidē. De priā dicit qd solutōes
antiquoz ad qdēm sūt magis erronee ⁊ dubie quā
dubitatio met. ⁊ id quīs utiq; admirabit

**hi qdem. n. ppter hoc infinitum q;
deorsuz terre esse aiunt quēadmodū
Xenophones: Colofoni? ut nō nego
cientur querentes cām propter qd ⁊
Empedocles sic obstupuit dicens si
quidem infinite terre profunditates
⁊ immensus ether q; per multoz ho
rum linguam dicta uane effusa sunt
modicum tot. us intelligentium.**

Donit opinioēs ⁊ tria facit sēctres opiones po
nit ibi fa: hi autē ibi tertia: anaximenes. De priā di
cit qd aliqui dixerūt ita quiescere pp hoc qd ipsa ē
infinita sic qd careat pfunditate ⁊ illi opionis fuer

senofones ⁊ colofoni? dicētes hoc tāq; volētes mul
tū inuestigare nāles cās hui⁹. Et sūdit ⁊ istos dō opi
nōe ēpedoclis dicens qd ēpedocles vidēs hāc opio
nē multū obstupuit dicens qñ si ita eēt infinita sine p
fūditate tñ multo maior quātitas eēt ignis ⁊ aer.
q; de facto videm⁹ qd multū excellūt ita ⁊ tñ con
cludit Azz. qd dicta illorū sūt vna ⁊ bñ videt q; ipsi
pauca senserunt de negotijs entū naturalū.

**hi at in aqua poni hunc. n. antiquis
simum suscepimus fmonē quē aiūt
dicere talem millesium tanquam p
pter nationem. esse manentē quem
admodum lignum uel aliquid tale
alterz. n. horum in aere quidem. hi
hil natum est manere sed in aqua.**

Donit fam opinioē ⁊ tria facit q; pzo ponit illā fo
eā reprobāt tñ o ponit cām dfect⁹ eius ibi fa: tāq; n:
ibi tertia: sed videt de priā dicit q; aliqui posuerunt
terrā illo mō quiescere pp aquā. q; cōtinet eā ita qd
supnatat aque sicut lignū vel aliō tale tāq; nata sup
natatē ⁊ nō supponi ⁊ sūdit p ista opio fuit antiq;
sima ⁊ inuentor eius fuit millesius.

**Tanquam nō eadem rōne existente
dō terra ⁊ aqua substinente terraz ne
q; n. aqua nata est. Manere eleuata
sed in aliquo est.**

Reprobat istā opinioē tripliciter sibi secūda: ad
huc autē ibi tertia: adhuc at si quidē. De priā dicit q;
ista cā nō est sufficiens q; adhuc restat dubitatio ⁊
qd de aq; sicut dō ita cū aq; sit grauis nec sit nata sta
re in aere sic nec terra q; ergo est cā dētēdōis aq; qre
nō mouet vltra sic quēsitū est de terra.

**Adhuc at quēadmoduz aer aqua le
uior ⁊ terra aqua quare quomō pos
sibile est leuius magis deorsum poni
arguitori fm naturam.**

Donit fam rōnem ⁊ dicit q; etiā illa cā nō valet
ppter hoc q; aqua est leuior terra sic aer ē leuior aq;
mō nō est rōnabile q; corpus leuius detinet corpus
grauius eo ⁊ supponat ei vt illi dicebant.

**Adhuc at si qdem. tota nata est ma
nere in aqua palam q; ⁊ particulaz
unaqueq; ipsius nunc autem nō ui
dere hoc factum sed quelibet parti
cula fertur in. Fundum ⁊ uelocius
maior.**

Nūc ponit tertiā rōem ⁊ arguit sic si tota terra su
pernataret aque ergo et q;libet ei? pticula p;is est ⁊
m ii

Secundus

sensu q: qnto est maior ps terre tato veloci? descen-
dit si ponat in aq: ergo multo magis sic esset d tota
terra 7 pna 7 p dictu supra q: id est iudiciu de tota
ira 7 qlibet eius pericula. Intelligendu q com. comito
lxxxix. mouet dubiu d dictu Axx. vbi dicit q graui?
nalter d3 supponi leuioz q: videm? cacabu cupri su-
pernatate aque 7 tn est grauior. Responder p m. q
ca istius apparentie e accidentalis q: illd est pp caz
accitalem. na q: ibi e pcauitas aeris subintrat 7 re-
plens 7 sic detinet cacabu supius cu aer sit leuior a
qua 7 debeat esse supra aqua 7 pp hoc dicit quida
q si p possibile poneret nauis supra superficie pueri
aeris ibi posset nauigari pp hoc q eius cōcauitas
esset plena igne

**Sed uident usq ad aliquid querere
sed non usq quidem ibi possibile du-
bitationis:**

Ponit cam defectus huius opiniois 7 mla facit
prio hoc. fo excusat eos tertio isert correlariu ibi se-
cunda: oibus. n. ibi tertia: ppter qd: De pria dicit q
isti deficieb at in ponendo cam pdicte qdis p tanto
no querebat d reb? nisi vsq ad aliquu terminu 7 no
vsq ad pfuditate iquisitionis possibilis d talib? reb?
**Oibus. n. nobis hoc psuetum no ad-
rem fieri qdem sed ad ptraia dicen-
tem. Eteniz ipse in seipso querit usq
quo utiqz ubi non: amplius habeat
contradicere ipse sibi.**

Nuc excusat eos dices qd forte accidit eis vt ml-
toriens accidit oibus nobis. q: multotiens aliquis
pquirens d alia qde no vadit vsq ad fine inquisitio-
nis illius sed solu quousq non videat aliqs rones
ptra dicentes ita dicit Axx. q forte ille bonus ho co-
siderans de illa qone transiuit quousq fuit visus ei
no habere in se aliqua rōem cōtraria n tn perfecte
vsq ad vltimu cōsiderauit 7 in hoc errauit. Intel-
ligendu fm comentatoz q disputatio d aliquo pot
cōtingere dupliciter aut inter duos disputates aut in
seipso si fuerit inter duos disputantes tūc terminat
disputatio cu aduersarius no pot plus ddicere si fu-
erit in seipso tūc imiat vt ho no h3 apl? dubitationez

**Propter qd o3 quesituz bene instā-
tem esse per pprias instantias generi
hoc at est oēs psiderasse differentias**

Infert correlariu dicens q qui vult bu terminare
aliqua qdem o3 qd habeat in se 7 ab alijs qtu pot
oēs instantias qe sūt pprie illi dubitatioi 7 subdit
qd hec bene pquirunt 7 inuestigant cu ho inuestiga-
uerit oēs drias illius rei de q est questio. Intelli-
gendu fm Auer. qd via ad inquiredu ppōes eēntia-
les de aliq qone est vt pquiramus oēs differentias
essenciales subiectiuas illius rei de qua cōsideratur

7 tūc habebit perfecta cognitio illius 7 ca est q: ex
cognitione differentiaz essentialiu sumut cae oium
specieru illaz dfaz 7 accidentiu illaruz specierum.
Intelligendu fo p solutioe qdis de quiete terre qd
ca cognitionis de quiete terre no e nisi cognitio dif-
ferentie eēntialis 7 pprie ipsi? terre que e grauitas
simplr ita qd ex sui grauitate est apta esse in loco i-
feriori 7 ille est medium mundi.

**Anaximenes autem 7 ana xagoras
7 democritus latitudinem cam esse
dicunt manendi ipsam uo: n. diuide-
re sed superequitate aeris q d subtus**

Ponit tertia opinione antiquoz 7 duo facit pri-
mo ponit ipsa fo reprobat ibi secunda: primu quide:
pria in duas q: primo ponit opinionez fo declarat
ca ibi secunda: q videt. De prima dicit q fuit opi-
nio. Anaximenes 7 anaxag. 7 democriti q ca quie-
tis terre in medio est q: ipsa est late figure inferius
ita q ppter latitudinē suā ipsa supnatat aeri 7 aque
nec valet diuidere ipsa ppter illa latitudinē.

**Quod uidentur fictionem habentia
corporum facere. Hoc enim 7 ad uē-
tos habent difficile mobiliter propter
resistentiam hoc ipsum utiqz facere i
latitudine terram ad suppositum ae-
rem non habentem at quo transfera-
tur locū sufficiens multo eo qd deor-
sum quiescere. quēadmodum in cle-
psydris aqua. qd autem possit mul-
tam grauitatem ferre cōprehensus 7
manens: aer argūta multa dicunt**

Nuc declarat opinione p exempla dicens q lati-
tudo rei multu faciat ad quietē eius patet in .exēplo
simili in artificialibus de co: poze artificiali facto si-
gure late inferius tale est maxie ineptu ad motuz 7
aptu ad quietē quod patet per experientia nam ta-
le corpus pventos no mouet imo maxie resistit cu-
ius oppositu est si eēt alterius figure silt? debes ima-
ginari de terra super aere vel aquis na pp eius lati-
tudinē magna inferius 7 pōderositatē pprimit aerē
inferius sibi suppositu qui non pot cedere pp lati-
dinē terre. iō pot aer ille sustinere tota terra sic com-
press? sicut si eēt vnu vas plenu aqua 7 sup illa aqua
poneret magnu pōdus tante latitudinis q: posset p
hibere ne aq exiret 7 cederet vt illud pondus descē-
deret 7 q aer possit sustinere tata? grauitatē quanta
est grauitas terre pz per argūta q adducit. In-
telligendu fm Auer. com. lxxxix. q isti ponūt duas
cas quietis ire reducendo ad vna pria est latitudo
terre na ppter suā latitudinē no pot diuidere aere 7

qui est subter. secunda cā est qz aer densatus susti-
nens pp ponderositatē terre tā magne latitudinis
ocēpās totū nō hz locū exterius ad quem aer trās-
ferat. iō ppressus a terra sōstentat ipsā vtiqz d aqua
pstricta in vase supius dicto.

**Primum quidem si non lata figura
terre est. ppter hoc quidem nō utiqz
quiescet.**

Reprobat istā opinionē z tria facit p^o reprobat
p vna rōem sō p aliā tertio generalit^r reprobat opi-
nionē hāc z sequentes ibi facit: quīs māsiōis. ibi itia
totalit^r aut. De p^{ria} vult pbare qz latitudo terre nō
sit cā quietis ipsi^r z arguit sic ita est figure spice g^o
latitudo eius nō est cā quietis ipsi^r aīs. pbabit ita
z p^{ria} p^o de se. dicit ergo qz si terra nō sit late figure
sed sperice ppter illā causā nō quiescit terra.

**Quamuis mansiōis nō latitudo cā ex
quibus dicunt sed magnitudo magis
ppter coartationē. n. non hīs transi-
tum aer manet. ppter multitudinem.
Multus autem est aer. ppter magni-
tudinem multam pprehendi. Quā
hoc qdem existet z si sperica quidem
sit terra tanta autem fm magnitudi-
nem manet. n. fm illoz rōem.**

Nunc arguit sō illos z ista rō maxie dicit se
cūde causē ipsoz z vult pbare qz latitudo terre nō
est cā coartationis aeris ne trāseat ad aliū locū pp
qz terra quiescat z arguit sic si poneret aliqua cā co-
artatōis talis maxie esset longitudo terre. ergo non
latitudo aīs p^o qz si ppter cōstricōem aeris illo.
mō terra quiesceret cū multus aer magis valeat cō-
p^{ri}mi ppter magnitudinem rei p^{ri}mentis q^o pro-
pter latitudinē seu figurā ergo p^{ri} dictū est vez cō-
sequentia p^o de se z sūl^r aīs z tūc cōcludit A^z. qz da-
ro qz ita sit. s. qd terra quiescat fm rōnem ipsoz
ita ipsa quiesceret si esset sperice figure dum modo
cōcedāt qz habeat tantā magnitudinē quātā habe-
ret si esset late figure z per p^{ri}is latitudo nō v^r eē cā.

**Totaliter at ad sic dicentes d motu:
nō d parte est dubitatio sed de. toto
quodā z omni.**

Generaliter reprobat istā opinionē z sequentes
z duo facit p^{ri}mo p^{ri}mittit suppositiōes sō format
argumētū innuendo qsi tertā rōem ibi secūda: qre
si violentia: p^{ria} in duas p^{ri}o p^{ri}mittit quoddā
sō ponit suppositiōes ibi: a principio. n. De p^{ria} dic
qz ad sic dicentes d quiete ipsi^r terre nō ē dubitatio
d motu partiū ipsi^r terre nec ē d pte sed bñ est dubi-
tatio magna de tota terra. Intelligēdū s^z Auer.

qd apud antiquos nō erat dubiū qre pars terre in-
ferius mota ad terrā quiescit in terra: qz videbant
qz cā quietis ipsius erat violentia facta ab ipsa ter-
ra resistente illi parti ne possit vlt^r moueri sed d
tota terra erat dubitatio qre quiescebat. ita qz dubi-
tabant de cā violentie.

**Al principio. n. dterminandum utz ē
aliqs corporibus natura motus aut
nullus z utz natura qdam nō est uiol-
entia at est. quōiam autē d his dter-
minatū est prius quecunqz fm eam
que adderat uirtutem habuimus utē
dum ut existentibus.**

Nunc ponit quattuor suppositiōes ibi secūda
sienim nullus: ibi tertia: z adhuc: ibi q^{ria}: s^z adhuc

De p^{ri}ma dicit p principio huius libri dtermini-
natū ē vtz cuiuslibet corporis naturalis sit aliquis
motus nālis vel nullus ē dterminatū est vtz si ali-
cui corpori nō inest mot^o naturalis eidē inest motus
violentus seu p^{ri}ter nām z tūc A^z. excusat se a ple-
niori dterminatōe huius qre diceret aliquis qre.
A^z. ita breuiter dterminat. z ipse rōdet qz hoc fac
qz superius probauit hoc s^z virtutē quā habere po-
tuit p intellectū. z iō vult hic dterminare de his s^z
presentem necessitatem.

**Si. n. nullus naturalis motus est ip-
soz neqz: uiolentus erit. si autē non
est neqz natura neqz. uī totalit^r nihil
mouebit. De his. n. qz. necessarium
recidere dterminatum est.**

Ponit fam suppositiōes. z dicit si nulli corpori
est mot^o nālis nec violent^o z si nec violent^o nec nālis
tale est oīo imobile z subdit qz talia sint necessaria
determinatū est p^{ri}us de his.

**Et adhuc qz neqz quiescere ptingit. si
cut quidē. n. motus existit aut uiolen-
tia. aut natura: sic z quies.**

Ponit tertiā suppositiōē z dicit qz si alicui^r cor-
poris nō est motus naturalis. nec ē violentus ei nō
est inata esse quies. z rō ē qz p^{ri}uatiue opposita sūt
apta fieri circa idē z iō si motus est natus inesse na-
turalis aut violentus ita z quies z ecōtra.

**Sed adhuc si quidem z motus s^z na-
turam nō utiqz uiolenta erit latio so-
lum neqz quies.**

Ponit quartā suppositiōē dicens qz si aliquis
motus inest alicui fm naturā ei cōtrarius inest sibi
violent^o z per p^{ri}is ex p^{ri}o supposito ei nō solū inest
motus violentus z quies violenta s^z ē dēs nālis.

Secundus

**Quaer si uiolentia nunc terra manet
et uenit ad medium lata propter circun-
girationem.**

Nunc arguitur eos pro cuius euidencia est scien-
dum quod Aristoteles uult probare quod terra non quiescat uiolenter
neque mouetur uiolenter ad medium mundi ut dixerunt
antiqui: Unde sciendum quod fuerunt quidam antiqui. scilicet
anaxagoras democritus et anaximenes. qui uolu-
erunt quod terra quiesceret in medio mundi uiolenter quod
habebat figura lata id est aer ipsa sustinebat. Alia
fuit opinio quod uoluit empedocles de causa quietis terre
in medio mundi. quod erat propter velocitatem et circugiratio-
nem motu celi. quinquagesimo ergo facit Aristoteles. quod priore
mittit opinionem empedoclis. hoc declarat ipsa. tertio
tangit aliam opinionem quarto adhuc specialiter declarat opi-
nionem empedoclis quinto repetit has opiniones
ibi secunda: omnes enim: ibi tertia: quoniam autem ibi quarta: ibi au-
tem ibi quinta: quauis neque: De prima dicit quod terra uiolen-
ter quiescat in medio mundi est propter hoc quod uiolenter.
est lata ad medium mundi propter velocitatem circugir-
ationis motus celi ut dixit una opinio.

**Omnes. n. causam hanc dicunt. ex
his que in liquidis et circa aerem ac-
cidentibus in his. n. sepe ferunt maio-
ra et grauiora ad medium girationis pro-
pter quod utique et terram omnes quot quot
celum generant ad medium. uenire
dicunt.**

Nunc declarat istam opinionem generaliter et dicit
quod omnes antiqui sic opinantes ponunt quod causa quietis
terre est si quis causa quietis oium grauium existentium in
medio corporum liquidorum ut aeris et aque. nam cum cor-
pora liquida velociter circugirant grauiora reducuntur
et appellunt ad medium ut patet per experientiam. Et pro-
pter hoc subdit quod omnes antiqui qui posuerunt mundum
de nouo generari. Dixerunt terram de nouo ue-
nisse ad medium mundi. modo dicto per circugirationem
Quoniam autem manet querunt causam et di-
cunt hi quidem hoc modo quoniam la-
titudine et magnitudo ipsius causa

Nunc tangit aliam opinionem de causa quietis terre in
medio mundi et dicit quod fuerunt aliqui querentes causam
manente terra in medio mundi qui dicunt illud esse propter la-
titudinem et magnitudinem ipsius terre.

**Ibi autem quemadmodum empedocles ce-
li latitudinem circunpositam et uelocita-
tam terre latitudinem prohibere quemad-
modum aqua in ciathis. et. n. hoc in
circuitu ciato lato multotiens ad infe-**

**rius erit facta tamen non fertur dorsum
nata ferri deorsum. propter eandem causam**

Nunc declarat specialius opinionem empedoclis et dicit
quod aliqui antiqui empedocles et sequaces uoluerunt quod
terra uenerit a principio ad medium mundi uiolenti-
ter propter circugirationem celi. scilicet de causa quietis sue dicunt quod
est velocitas circugirationis corporum circunstantium
eam et dant exemplum ad ostendendum istud dicendo quod quod ce-
li velocitas mouet circulariter quod ita sit potius descen-
dere ideo quiescat quod ad modum si acciperemus unum
cicuum plenum aqua qui circulariter velociter mo-
ueatur tunc aqua non exiret et hoc esset quia circun-
giratio illa esset velocior quam aqua in descenden-
do. Intellegendum secundum Averrochem commentum. lxxxv.
quod impossibile est imaginari terram uenisse illo mo-
do ad medium nisi positum fuerit mundum de nouo
generari et causa est quia talis expulsio esset uiolen-
ta et nullum uolens est perpetuum nisi si mundus fuisset ab eo
non talis expulsio sufficit ab eis quod est impossibile. Intel-
ligendum secundo quod omnes isti antiqui in hoc con-
uenerunt quod causa expulsionis terre ad medium fu-
it circugiratio celi. sed differunt in reddendo cau-
sam quietis eius quia quidam posuerunt quod causa
quietis terre in medio esset solum circulatio celi
sicut de corporibus liquidis patet quidam autem
dixerunt quod est latitudo terre et figura. Alii uero po-
suerunt quod est circulatio et figura simul.

**Quam uis neque giratione prohibente
neque latitudine sed superueniente ae-
re alicubi fertur ad medium quidem. n.
si uiolentia fertur et manet uiolentia scilicet
naturam autem necessarium esse aliquam
ipsius lationem hoc igitur utrum sursum
aut deorsum aut alicubi est esse quod de
n. quandam necessarium.**

Hic reprobat istas opiniones et primo quantum ad causam
quietis terre. hoc quantum ad illud quod dicitur de motu ui-
lento ire ad medium. ibi facit inconueniens autem: prima in du-
as. quod primo facit quod dictum est hoc reprobat specialiter em-
pedocles ibi: adhuc non: prima iterum in duas quod primo fa-
cit quod dictum est hoc remouet dubium ibi: si autem: De prima in-
tendit probare quod causa quietis terre in medio non est ui-
olenta. scilicet quod quiescat propter velocitatem circugirationis ce-
li nec est propter latitudinem ipsius terra et arguit sic si. ita illo
modo uiolenti quiesceret in medio sequeretur quod ei deberet
in eis aliis motus scilicet nam prima et ex supposito supra quod
cuiusque uestiges preter nam eadem ordine motus et et quod
scilicet nam prima est contra eos qui non assignant terre
aliquem motum naturales: quoniam si per dorsum cum dicat ipsa mo-
ueri deorsum uiolenter propter circugirationem celi nec etiam
sursum ut patet nec etiam aliter motus potest sibi naturaliter attri-
buiri quare etc. Intellegendum secundum Averrochem comento

Liber

lxvii. q̄ viri argumenti Alp. stat liso: si terra stat
i medio illo mō opponeret q̄ haberet locū aliū ad
quē nāliter moueret: 7 tali o locus n̄ pōt esse nisi ad
circūferentiā: h° at ē falsū: qz tūc terra esset ignis: se
cundo etiā arguit q̄ terra nō est nara nāliter moue
ri ad circūferentiā ex aliq̄ pre: qz aer exñs infra pe
des nostros nō est magis resistens motui terre ad
circūferentiā q̄ aer existens supra nos pp̄ similitu
dinē aeris in nā: ergo vel nec vbi mouetur ad circū
ferentiā: vel vbiq̄.

Si autē nihil magis deorsum quam
sursum: aer autem qui sursum non
phibebat eam que sursum lationez
neq; utiq; qui sub terra prohibebit
eam que deorsum. Easdem enim co
rundē necessarium esse causas eisdē.

Remouet dubiū qz diceret aliquis dico qz mo-
rus naturalis terre esset ad inferius: sed mor' circu-
laris celi ipedit ipsū: hoc remouet Az. 7 vult pba-
re qz terra quantū dēx pte resistentie extrinsece vt
aeris vel aque: nō phibet vltcrius moueri idifferē-
ter tā versus vnāz ptem q̄ versus aliā: 7 arguit sic
aer vel aqua circūdantes terrā sūt eq̄līter resitētes
ipsi: g' nō magis phibent terrā moueri ad vnā par-
tez q̄ ad aliā: añs pz qz talia corpora sunt circū-
quaqz n̄ equalia 7 vniūforma 7 p̄nā tenet qz p̄simili
cause debent esse cā effectū ens p̄similiū.

Adhuc autēz ad empedoclem utiqz
illud quis dicet: Quando. n. elemen
ta distabant seorsuz a lite que causa
terre mansionis erat: Non. n. utiqz
z tunc causabitur girationem.

Nunc specialiter reprobat empedo: p q notādū
vt pz pmo phisicorū. q̄ emped. posuit q̄tuor p̄ci
pia mālia. s. quattuor elementa ⁊ duo formalia. s. li
tem ⁊ amicitia: secūdo imaginatus est q̄ celuz esse
genitū ⁊ q̄ elementa p̄ceferūt cōstitutionē celi dis
gregata p̄ quoz cōgregatiōe mūdus fuit p̄stitūt.
arguit. n. Alz. sic pbando q̄ fin istā opinione circū
giratio celi nō pōt esse cā q̄etis terre: q̄ terra cū sit
quartū elementū p̄cessit generationem celi ⁊ p̄ p̄s
ante quiescebat ⁊ tūc q̄etis illius circūgiratio non
erat cā. Intelligendū q̄ p̄mētato: p̄mē. lx. xvij.
arguit p̄ empe. q̄ circūgiratio celi magis debeat eē
cā mo⁹ terre q̄ quietis ei⁹: qm̄ videm⁹ q̄ corpora
q̄ sūt ita corpora liquida humida nō solū descēdūt
ad mediū p̄ circulationē ip̄oz sed etiam simul cū
illis reuoluūt.

Inconueniens autem ⁊ nō conferre
qꝫ prius quidem ꝑꝑter gyrationem
ferebantur partes terre ad medium

nunc autem utiq; propter quaz cau-
sam omnia gravitatem habentia fe-
runt ad ipsam. Non. n. gyratio pro-
pinquat ad nos.

Hic Az. reprobatur antiquos quatuor ad illud quod dicitur de causa motus violenti terre ad medium per celum circumrotationem: et tria facit sicut tripliciter reprobatur ibi secunda: adhuc auctoribus: sed adducit. De prima probatur quod circumgiro non fuerit causa motus terre ad medium a principio: et arguitur sic: quia si sic sequeretur quod eadem per tunc fuisset causa motus primi terre ab inferis ad medium: propterea tenet quod idem est iudicium de toto et partibus corporibus hominum: sed contra est falsum quoniam celum non appropinquatur partibus terre hic inferis: et per contra non mouentur per circumrotationes: et tenet propterea quod ut habet 7^o phisicorum. mouens et motum debet se contingere.

Adhuc autem ⁊ ignis sursus fertur
ppter quam causam. Nō. n. ppter
gyrationem: si autem hic ferri alicu
bi nat' est: palā qz ⁊ terrā eistimādū

Idez pbat p secūda rōem ⁊ arguit sic ignis mo
uet sursum motu recto ⁊ circūgiratio nō est cā illius
motus: g^o nec etiā est cā motus de orbiū ipsius terre
tenet pna q: de pñijs isto mō idem est iudiciū ⁊ añs
p qm celū nō est nisi cā motus circularis ignis in
ppria spera ⁊ nō motus recti: vt patuit p^o hui⁹. Et
subdit q si ignis est natus alicubi ferri fm nām sic
etiā ē existimādū de terra. Intelligēdū f3 Aue.
cōm. lxxxviij. q. l3 emp. videat dare cām mor⁹ gra
uis ad mediū ex dictis suis: non tñ pōt haberi cā
motus leuis a medio cū hoc nō possit esse pp circū
girationem: opozet g^o dicere q illud sit pp nām le
uis: ⁊ illud idem dicendum est de graui.

Sed adhuc neqꝫ gyratione graue ⁊
leue determinatum est: sed prius exi
stentibus grauibꝫ ⁊ leuibꝫ. hec
quidem ad medium ueniunt: hec au
tem sursum conantꝫ ꝑpter motum.
Erat igitur ⁊ ante ferri gyrationem
graue ⁊ leue: que quodāmodo deter
minet erant ⁊ aliqualitꝫ apta nata
erant fieri autalícubí.

Probat idē p^{te} tertiā rōzē: ⁊ duo fac^{it} p^{ro} b^{at} ⁊ remo-
uet dubiū ibi: infinito. n. ente. Depina arguit sic
illi^{us} mot^{us} circūgiratio celi nō est cā q^{ui} est ap^{ud} esse ⁊ si
circūgiratio talis nō ē: sed sic est vlr^{us} de mouib^{us} gra-
uiū ⁊ leuiū: g^o opinio falsa maior est nota: ⁊ minor p^{ro}-
p^{ter} q^{ui} ante q^{uam} circūgiratio celi esset grauiā ⁊ leuiā per
eor^{um} naturas irrisecas habebat inclinationē ad mo-
uendū se ad determinata loca.

Secundus

In finito enī ente impossibile est ēē sursum aut deorsum. Determinata sunt autem. his graue ⁊ leue pluriā igitur q̄ dem circa causas has determinata sunt.

Remouet dubiū q̄ diceret aliquis dictū est q̄ grauiā ⁊ leuiā p̄ naturas intrinsecas habēt determinatos motus ad determinata loca s̄z antiq̄ ponentes mundū esse infinitū dicerēt q̄ hoc ē falsū: q̄ si mundus esset infinitus tūc nō esset aliq̄s locus determinatus magis hic q̄ alibi. Ad hoc rēdet Az. dicens q̄ si mūdus cēt infinit⁹ tūc bñ esset impossibile talia loca esse determinata s̄m nām grauib⁹ ⁊ leuib⁹: s̄z nō sic ex quo p̄cludit Az. q̄ loca sūt determinata grauib⁹ ⁊ leuib⁹: ⁊ q̄ mūdus ē determinatus ⁊ finitus vt oñsum est supra in p̄ huius.

Sunt autem quidam qui propter similitudinem dicunt ipsam manere: sicut antiquorū anaximandros. Magis quidem enim nihil sursum aut deorsum. aut in plagis ferri conuenit. q̄ in medio collocatum ⁊ similiter ad extrema se habens. similiter autem in possibile ad contrarium facere motum. Quare ex necessitate manere.

Hic Az. ponit vltimā opinionē de cā q̄tis terre i medio mūdi ⁊ tria facit. p̄o ponit illā. 2̄o ip̄robat 3̄o ponit solutiōē ad motiū illoz de illa opinione ibi secūda: h̄o aut̄ dī: ibi tertia: sed adhuc neq̄. De prima dīc q̄ fuit opinio quorūdā antiquoz de quorū numero fuit anaximandros q̄ voluerūt q̄ terra staret in medio mūdi p̄ similitudinē ⁊ eq̄litatez dīstans ip̄sius ab oībus p̄tibus celi: ita q̄ ipsa nō oīz magis moueri ad sursum celi q̄ ad deorsū ⁊c. tanq̄ si militer se habens ad extrinsecā qm̄ si moueret ad oēm p̄tēz moueret idifferenter: ⁊ sic moueret motibus s̄rīs qd̄ ē impossibile. Intelligendū ēz Aue. cōmēto. xc. q̄ ista opinio ē minus falsa alijs: ⁊ cā q̄ alie ponūt terrā moueri ad mediū ⁊ ibi dēscere vīolenter sed ista opinio ponit motū terre ad mediū esse nālem: s̄z ponat q̄ ibi dēscat vīolēter. Intelligendū ē q̄ ista opinio imaginat̄ sic il̄ imaginaremur vnū corpus ferreū spericū iterclūsū intra vnā sperā adamātinā: ⁊ illō ferreū poneret i medio sperē: tūc. n. quiesceret q̄ eq̄līter attraheret ab oībus p̄tibus: vñ si moueret cū nō maiorē rōne ad vnā p̄tē q̄ ad aliā siml̄ mouet ad oēs p̄tēz: ⁊ sic moueretur simul motibus contrarijs.

Hoc autem dicitur per suasibiliter q̄

dem non uere autem secundum. n. hanc rationem necessariūz omne q̄ cūq̄ ponat in medio māere. Quare ⁊ ignis quiescet. Qd̄ enim dictum est nō p̄prium in terra.

Reprobat istā opinionē: ⁊ quinq̄s facit sicut per q̄nq̄ rōes reprobat: ibi secūda: l̄ ⁊ nō: ibi tertia: in conueniēs aut̄: ibi q̄rta: si aut̄ n̄: ibi quinta: mirabile autez. De p̄ma arguit sic: si tertia p̄p talē equalitatē ⁊ similitudinē eius ad oēs p̄tēz celi quiesceret in medio mūdi sequeret q̄ eadē rōe sic deberet esse de qualibet alie re ⁊ maxime simplicī posita i medio mundi: tenet p̄ia qm̄ talis res posita i medio equalit̄ se haberet sic nūc se h̄z terra s̄z p̄ns ē falsū: q̄ tūc ignis si poneret i medio mūdi ibi quiesceret qd̄ nō est verū. Et subdit q̄ dictū istoz antiq̄oz: ⁊ opinio ista nō h̄z veritatē: qm̄ nō esset p̄pū terre dēscere i medio ex quo cōpeteret ēt alijs corporib⁹ qd̄ tñ est falsū. Intelligendū q̄ cōmētatoz cōmēto. xcij. mouet ⁊ remouet dubiū: q̄ posset aliq̄s dicē ad hāc rōēz bene p̄cedā tibi q̄ si ignis ēēt i medio eq̄līter dīstans ⁊c. q̄ nō moueret ad circūferentiā imo violenti ibi dēsceret p̄p cōsimilitudinē ⁊c. Sed si videmus p̄tēz eius moueri ad superius h̄o ē q̄ nō sūt eq̄līter dīstātes a circūferentiā imo sūt eleuaret a medio: tō magis inclinant ad p̄tēz celi ad q̄s magis appropinquāt. Ad h̄o dīc cōmētatoz q̄ dictū illud nō valet: qm̄ ita debem⁹ dicere de p̄tibus terre q̄ si p̄nceret sursum deberent moueri ad circūferentiā cui⁹ oppositū p̄z ad sensū: cum reuertant̄ iseri⁹: ⁊ p̄z p̄ia q̄ tūc nō eq̄līter dīstaret a circūferentiā quare ⁊c.

Sed ⁊ nō. necessariū. Nō enim solum uidetur manens: sed ⁊ lata ad mediū. Ubi enim quecūq̄ fertur particula ip̄sius: necesse ferri et totam. Ubi autez fertur secundum naturam: ⁊ manet ibi secundum naturam: Non igitur propter similiter se habere ad extrema. Hoc quidem. n. omnibus cōune ferri autem ad mediū propriū terre:

Nūc reprobat eandē opinionē p̄ secūda rōem: ⁊ arguit sic. Terra dēscit i medio mūdi p̄ cē nām p̄ p̄ia ⁊ intrinsecā: q̄ nō p̄p eq̄līter dīstāt ⁊c. p̄ia tenet qm̄ equaliter dīstare est a cā cōis quietis oīum corporū: sed p̄ nām p̄pū ibi quiescere ⁊ illīc moueri est p̄prium terre. ⁊ nūc patet quia terra nō solū ē apta moueri ad mediū s̄z etiā ibi dēscere nālī. q̄ p̄z q̄ unaq̄q̄ eius particula est nata moueri ad mediū

Liber

um et ibi quiescere. modo idem est locus naturalis totius et partis et ad quicumque locum est aliquod corpus aptum natum moueri naturaliter illic est aptum natum quiescere naturaliter. Intelligendum quod commentator com. xciij. a li. forat hanc rationem arguendo sic. si causa quietis terre in medio esset positio eius ibidem propter equalitatem distancie a circumsferentia sequeretur quod si terra poneretur extra medium quod ipsa non deberet moueri ad medium sed potius ad preter circumferentiam sibi propinquior est. contra est contra sensum. et tenet contra quod per opinionem exitus terre in medio est causa motus eius quia sic positio eius in medio est causa quietis eius ita exitus a medio dicitur esse causa motus eius. cum contrarie cause debeant esse cause contrariorum effectuum. Intelligendum secundo quod quia terra cum fuerit extra medium non mouetur ad circumferentiam sed reuertitur ad medium: hoc est euidentissimum signum quod equalitas distantie a circumferentia et equaliter attrahi non est causa quietis terre in medio. Etiam non est uerum quod dixit temistius scilicet quod exitus terre a medio sit causa essentialis motus eius et positio eius in medio sit causa quietis ut patet ex dictis. Item eadem causa ut puta grauitas aliter in et aliter est causa motus terre et quietis ipsius. motus quidem deus terra est extra suum locum naturalem non detenta. et quietis deus est in suo loco naturali. nam eadem est causa disponendi precedentem finem et ipsius finis.

Inconueniens autem et hoc quidem querere propter quid manet terra in medio. Ignis autem non querere propter quod in extremo. Siquidez. n. et illi natura locus extremus palam quod necessarium esse quandam et terre natura locum:

Inconueniens autem. Adducit tertiam rationem et dicit quod inconueniens est querere propter quid terra quiescit in medio et non querere propter quod ignis quiescit in circumferentia. si ergo querat quare ignis ibi quiescit et dicat propter naturam suam. pari ratione similiter erit dicendum de terra.

Intelligendum fere aue. quod causa quietis ignis in circumferentia est leuitas que etiam est causa motus eius ad illud locum dum fuerit extra. Cum ergo ignis et terra sit contraria et leuitati contrarie grauitas. et contraria sint cause effectuum contrariorum sequitur quod si leuitas est causa quietis ignis in circumferentia sit grauitas est causa quietis terre in centro et non equalitas distantie et c. Si autem non huic iste locus sed propter necessitatem manet eamque si multitudinis: quemadmodum de quod trikos primo. Fortiter quidem sicut autem undique tense: quoniam non discrepet. Et exuriens et sitiens ualde quidez:

Sicut autem et ab exibilibus et potabilibus qualiter distante. Et. n. hunc quiescere necessarium. Querendum ipsis de ignis mansionem in extremis.

Donit quartam rationem et arguit sic. si causa quietis terre in medio non est. quia talis locus est ei naturalis sed propter necessitatem detinetur ex equalitate distantie a celo. sic si esset una corda equaliter tensa et eque tracta a duobus equaliter fortibus non frangeretur. et sicut si esset unus equaliter exuriens et sitiens et ponatur in medio cibi et potus non moueretur ad cibum. nam ad potum. dicitur Alexander. quod adhuc ista causa non est sufficiens quia dato quod terra quiesceret necessario propter illud adhuc restat dubitatio de causa quietis ignis in circumferentia. Intelligendum fere aue. promitto xciij. quod Alexander confirmat errores antiquorum per duo exempla ad probandum quod terra quiescat in medio propter equalitatem distantie eius a celo primum est aliqua res equaliter tracta a duobus eque fortibus fere est de homine equaliter famelico et sitiens dicit commentator quod primum exemplum non ualet in proposito. Unum aliquam rem trahi a duobus eque fortibus potest contingere dupliciter. uno modo quod illi eque fortes trahentes equaliter ad duas prius habebant proportionem maioris in equalitatem supra resistentiam rei tracte alio modo quod potentia illorum sit maior aut equalis si primo modo tunc res tracta discontinuabit. si secundo modo non discontinuabit. In proposito autem quia potentia trahentis puta celi esset maior quam resistentia ideo ipsa deberet diuidi in partes si opus esset uera et moueri ad circumferentiam quod tamen est falsum: sed ad aliud exemplum de quo commentator non dat solus. dicitur quod quille equaliter elutens et sitiens citius mouebitur ad potum quia sitis est fortius in ipsius alius partibus quam fames. ubi autem esset famelicus et equaliter ponerent distantiam duo cibi conformes posset in differentem motum quia ad quemcumque moueretur satiare ex illo se ex alio.

Mirabile autem et de mansionem quidem querere. De latione autem ipsorum non querere propter quam causam hoc quidem sursum fert hoc autem ad medium nullo impediens.

Donit quintam rationem dicens quod mirabile est inuestigare de causa quietis corporum naturalium et non de causa motus ipsorum. quare aliquod mouet et sursum et aliquod deorsum si non habeat pediens. et hec ratio arguit antiquos de insufficientia.

Sed adhuc neque uerum quod dicitur secundum accidens: tamen hoc uerum quod necessarium manere in medio de cui nihil magis huc quam illuc moueri conuenit. Sed propter hanc ra-

Secundus

tionem: non manet: sed mouebitur non tamen totum sed discrepetur.

Soluit motuū antiquoz: 7 p^o facit hoc. 2^o ep^o logat ibi quēcūq; qd. Prima in duas: qz p^o soluit argumentū: scōo declarat solutionē ibi: eadē .n. cōgruit. De prima dicit q^o fundamētū illoz nō valet cū dicebāt q^o quēcūq; aliqd corpus est i medio p^osimi liter distās 7c. qz illud n̄ vlt^o vez in oib^o: s; solū in hīs que nō sūt nata moueri magis ad vnū locū q^o ad aliū: sic bñ p^obaret de sero posito itra circūferentiā adamāris: sed qz terra est apta q̄sere i aliq^o loco itra circūferentiā celi: 7 moueri ad illū locū 7 nō ad aliū: iō illo mō nō q̄sct. Un̄ dato q^o ignis eq̄liter poneret i medio celi: ibi nō q̄sctet pp̄ eq̄liter distare: qz est aptus moueri ad circūferentiā: 7 si poneret in medio n̄ moueret tantū ad vnā ptē circūferentie fm se totū: sed diuideret fm ei^o ptes 7 vna pars moueret ad vnā ptē circūferentie sibi p^opiq^o iorē: 7 alia ad aliā. Intelligendū fm Auer cōmē. xcvi. q^o vbi tota terra sit posita i medio: s; pp̄ eq̄liter distare nō moueret fm se totā ad circūferentiā: tñ ptes ipsius deberent moueri ad circūferentiā qm̄ ptes ipsius nō haberent p^osimilē sitū respectu celi sic tota: nā cū m̄te sint sup^ora centrū magis appropinquāt vni ptī circūferentie q^o alteri: 7 ex h^o pcludit q^o si celū eēt attrahens eq̄liter terrā ex oī pte vt dixerūt illi antiq^o: cū virtus attractiua celi esset fortior q^o virt^o terre phibitiua sue diuisionis deberet terra distrūpi i partib^o 7 moueri ad circūferentiā: qd̄ tñ est falsuz.

Intelligendū scōo q^o temisti^o voluit saluare istā opinionē dicēs q^o antiq^o nō voluerūt terrā q̄sere i medio pp̄ eq̄tatē attractionis a celo: qz tunc quiesceret violenter: sed voluerūt q^o terra q̄sctet nālīe in medio pp̄ eq̄litate distācie ei^o a celo ex oī parte. Et dicit cōmētator q^o si antiqui habuerūt hāc intētionē hec opinio esset p^opinq^o veritati.

Eadem enim ratio p^ogruit 7 in igne. Necesse enim posito manere similr quemadmodum terraz similiter. n. se habebit ad signoz astroz qd̄ cunq; s; tamen fertur a medio quē admodum 7 uidetur latus. si nō ali quid phibeat ad extremum uerum tamen non totum ad unum signuz. Hoc enim necessarium solum accide re ex ratione ea que de similitudine sed proportionata particula ad proportionatum extremum. Dico autē puta quarta pars ad quartuz conti nentis partem. Neq; .n. punctum

corpus est. Quemadmodum autē 7 si ex magno conueniat densatum in minorem locuz: sic utiq; ex paruo in maiorem rarius factum. Quare utiq; 7 terra hoc modo moueret a medio ppter similitudinis rationem si non natura terre iste locus esset.

Declarat solutionē 7 dicit q^o illud sit p^onam ipsi^o terre 7 nō pp̄ equaliter distare p^o qz similr dicere de igne sicut de terra q^o necesse eēt si ignis poneret in medio q^o ibi quiesceret pp̄ eq̄liter distare: 7 tam certū est q^o si ignis poneret i medio moueret ad circūferentiā: qz ignis videret ad sensū ascendē: 7 q^o ignis moueret a medio si ibi poneret declarat Az. p^o quo dicit q^o si ignis poneret ibi nō eēt sic punct^o s; haberet suas ptes sic dispositas q^o essent magis p^opinq^o circūferentie ex vna pte q^o ex alia q̄re vnaq; illaz ptiū magis mouebit versuz pte circūferentie cui erit magis p^opinq^o 7 hoc fiet dicit Az. p^o earuz diuisionē 7 rarefactionē: nā sic ex magno corpore p^o densationē fit minus corpus qd̄ occupat minore locū ita p^o rarefactionē corpus pūū fit magnū 7 oc cupat locū maiore: 7 subdit q^o sic ignis moueret a medio: sic silr faceret 7 terra sibi q̄sctet 7 violentē

Intelligendū fm Aue. cōmēto. xcvi. qz Az. dic q^o si ignis i medio poneret nō moueret fm totū ad circūferentiā sed fm partes ita q^o p^oportionata particula ignis moueret ad p^oportionatā ptē circūferē cie celi. Debemus imaginari dicē cōmētator q^o sunt due linee p^ocurrentes i centro ignis si poneret i medio totius terminatē ad circūferentiā celi i duob^o pūctis 7 tūc patebit q^o si tales linee itercludēt q̄rtā partē totius ignis q^o etiā itercludēt q̄rtā partē totius circūferentie: qd̄ p^o describēdo duos circulos circa centrū a q^o ducat^o one linee recte vsq; ad circūferentiā maioris circuli. Vult g^o q^o p^oportio ignis puta q̄rtā pars iterclusa illis lineis moueat ad q̄rtā partē celi cui supponit cū sit illi p^opinquior 7 hoc n̄ potest fieri nisi illa p^otiū diuidat 7 postea ra refiat vt dicit Az.

Quaecunq; quidem igitur existunt o figura ipsius suspicata 7 de locis: et mansionum: 7 motu fere hec sunt:

Epilogat dicēs q^o quēcūq; dicta sūt ab antiq^o de si gura ipsi^o terre o loco 7 mansiōe 7 de motu hec sūt.

Tertium capitulū tertij tractatus secundi libri de celo 7 mundo in quo dēterminatur de situ 7 q̄ de terre fm opinionez Aristotelis.

os autem dicamus primum utrum habeat motum aut manet. Quem admodum enim dixi

Liber

mus hi quidem ipsam unum astro-
rum esse faciunt. hi autem in medio
ponentes eam reuolui et remoueri di-
cunt circa polum medium.

Postq. *Az* in duobus precedentib. capitulis po-
suit opinioniones antiquoz de situ et motu et figura
ipsius terre eas reprobando. Nunc in hoc tertio
capitulo huius tractatus circa h. ponit opinionones
ppriam et duo facit. primo ponit necessitate p. de-
rationis de hys in isto capitulo. 2. pbat. ppositum
ibi q. aut est. De prima dicit q. dicto de motu et
quiete terre fm opinionones antiquoz: nunc dicendum
est de terra utrum moueatur aut debeat et ca. necessita-
tis est: q. aliqui posuerunt ipsam moueri circa medium
mundi sicut vnu astru. Alij dicebant q. mouet cir-
ca centru. proprium et q. celu. quiescit. Intelligendu
fm comentatores com. xcvi. q. p. polum medium
possumus intelligere primo corpus mediu. p. in ea
terra circa qd ipsa reuoluitur fm opinionones anti-
quoz ut aer vel aqua et tale corpus dicitur ab eis
mediu. q. mediat inter celu. et terra: secundo p. polu.
mediu. possumus intelligere quoddam corpus in me-
dio mundi q. descens circa qd apud eo voluitur terra.

Quod autem est impossibile palam
sumentibus principium: q. si quide
fertur siue extra medium ens siue in
medio necessarium ipsam in moueri
hoc motu. Non. n. ipsi? terre est mo-
tus: et n. utiq. particula. unaqueq.
hanc haberet lationem. Nunc at in
rectum oia feruntur ad medium pro-
pter quod non possibile sepiternum
esse uiolentum existentem et pter na-
turam mundi at ordo sempiternus.

Nunc exequitur pbandum intentu p sex rones v3
q. est impossibile terra moueri circa mediu. mundi
seu axem vel polu. mediu. ut dixit plato ibi secunda:
adhuc omnia a lata. ibi tertia adhuc latio: ibi quarta
et q. piecta: ibi quinta: adhuc aut palam: ibi sexta te-
stificans aut. De prima arguit sic q. sit impossibile ter-
ram moueri circa mediu. mundi pbat q. si mouere-
tur illo mo. tunc moueret uiolenter pna tenet q. siue
terra sit situata in medio vel extra mediu. impossibile
est ipsam moueri naturaliter tali motu: et ro. est q. tunc
quilibet eius particula haberet tale motu. circula-
re s3 hoc est falsu. q. videmus oes ptes terre moue-
ri naturaliter motu recto et no. motu circulari: pns aut
est falsu. s. q. illo motu terra moueatur uiolent: q. tunc
ille motus no. esset perpetuus: et p. pns no. esset de or-

dine vniuersi q. ordo vniuersi debet esse perpetuus
et p. pna vltima q. nullum violentu. est perpetuu.

Probat idem p. secunda rone et arguit sic: si terra mo-
ueretur circulari illo p. sequeretur q. terra deberet
moueri pluribus motib. circularibus: pns e. falsu.
q. tunc stelle fixe no. viderent nobis oriri et occide-
re ab eade. ptem terre: s3 hoc est falsu. q. vniformi-
ter continue oriuntur et occidunt fm eande. ptem terre
et pna tenet q. oia mota circulariter pter primu.
mobile mouentur pluribus motibus ut habitum
est supra pp. plus distare a primo. Intelligendu
fm *Aue. comento. xviii. q. diuersitas motus in stel-
lis erraticis non est pp. hoc q. terra moueatur: sed
est q. stelle erraticae mouentur pluribus motib. et ro.
est q. si terra moueret circulari tunc oporteret ipam
moueri saltem duobus motibus. s. longitudinis et
latitudinis. Unde aut qui astrologi bene posuerunt
planetas moueri pluribus motibus sed ptoleme.
ppter istos duos motus posuit circulum declinez
et hoc rone motus in latitudine q. sub illo mouentur
planete.*

Adhuc oia lata latio circulari hesi-
tantia videntur et mota plurib. una-
latione pter primam. Quare et ter-
ram necessarium siue circa mediu.
siue in medio posita fertur duabus
moueri lationibus. Si autem hoc ac-
ciderit: necessarium fieri mutatoes et
uersioes fixoz astroz. hoc at no. ui-
detur factum sed semper hec secundu
eadem oriuntur: occidunt loca ipsius.

Probat idem per tertia rone: et vult p. bare q.
terra moueatur motu recto: naturaliter ad mediu. si sit
extra et ibi quiescat: et tria facit: q. primo ponit ra-
tionem. 2. mouet dubiu. 3. probat minorem ronis ibi
secunda: hec eni vtiq. ibi tertia qm. aut. De pma
arguit sic ad eundem locu. mouetur motum et pars
sed partes terre mouentur ad medium: ergo tota
terra mouetur ad mediu.

Adhuc autem latio partium et totius
ipsius fm naturam ad medium totius e.
hec. n. utiq. si exita posita nunc in
centro dubitabit utiq. aliquis. quo-
niam idem duoz est medium: ad
utrumq. feruntur grauitate habentia
et partes terre secundum natura
utrum q. totius est medium aut q.
terre.

Secundus

Mouet dubiū 7 duo fac. p^o mouet 2^o 7 remouet ibi secūda necesse. De p^oma dicit diceret aliq^s po natur q^d terra situet in medio mundi sic q^d cēz gra uitatis eius sit mediū mūdi: 7 tūc quero vtrū oēs ptes terre moueant ad illud mediū iquantuz est eē vtrū terre aut inquantū ē mediū mundi.

Necessē itaq³ ad id quod totius. Et enim leuia 7 ignis in contrarium la ta grauibz ad extremuz loci conti nentis med. um. Accidit autem idē medium esse terre 7 totius: fertur. n. 7 ad id quod medium terre: sed secū dum accidēs: secundum q^d medium habet in totius medio.

Nunc remouet dubiū dicens q^d debes dicere q^d oia grauia huiusmodi q^d mouēt ad tale mediū non vt mediū terre sed vt mediū mundi: 7 ratio ē quia corpora leuia 7 ignis naturaliter mouent ad circū ferentiā celi vt est circūferentiā mundi g^o oia habē tia grauitatez o³ moueri ad centrū tanquā mediū mundi: 7 subdit q^d accidit mediū terre esse mediū mundi: iō grauia accidentaliter mouent ad mediū terre 7 per se ad mediū mundi.

Quoniam autē fertur 7 ad terre me dium signum: q² lata grauia ad hāc non iuxta inuicēz feruntur: sed ad si miles angulos. Quare ad unum me dium ferunt 7 q^d terre. Manifestum igitur. q² necesse in medio eē terram 7 immobilem ppter dictas causas.

Declarat minores 7 cōcludit: 7 p^omo. declarat per signū q^d ptes terre mouent ad mediūz motu re cto: 7 hoc signū est qm partes terre supzposite ve niunt ad centrū p lineas rectas: 7 in eque distanter q² cōtinue magis adpropinquando donec pcurrāt in puncto. s. centro ad angulos rectos: qre oēs mo uentur ad vnū mediū deinde cōcludit duo. p^oimū est q^d p³ ip^a terrā esse in medio: scōm est q^d ipsa qe scat. Intelligendū ēz Auer. cōmēto 99. q^d q² par tes terre 7 rota sunt eiusdem spēi: iō debent habere eundū locū in spē 7 silt. motū tūc ergo oēs mouean tur ad mediū silt. mouebitur 7 tota terra: 7 ex hoc sequit cū motus ad mediū sit rect^o 7 p^o p^o finitus q^d motus totius terre sit finitus 7 per p^ons non est circularis. Intelligendū ēz fm Auer. cōmēto. c. q^d terra mouetur ad medium vt medium mundi: 7 ignis mouetur ad circūferentiā vt circūferentiā mūdi cā ē q² si terra moueret ad mediū mūdi n vt mediū mundi sed vt mediū terre: tunc ignis debe ret moueri ad circūferentiā terre p^ons est falsū p^ona

tenet q² cū ignis 7 terra sint p^oria locus ad quē mo uetur ignis debet esse cōtrarius loco ad quem mo uet terra: 7 per p^ons si terra mouet ad centrūz vt ē centrū terre ignis debet moueri ad circūferentiāz oppositā illi centro: vt est centrū terre: 7 talis ē cir cūferentiā terre 7 nō p^ocauū orbis lune quare 7c. relinquitur ergo q^d terra mouetur ad mediū. 7 me dium mundi.

Et quia in proiecta sursum grauia se cundum regulam iterum feruntur in eundem locum.

P^obat idem p quartā rōez: 7 duo facit. p^omo hoc. 2^o remouet dubiū: ibi 7 in infinitū. De p^oma arguit sic. Si terra moueret circulari circa mediū mundi sequeretur q^d grauia p^oiecta superius nō cā derent in eodem loco a quo p^oiciuntur: p^ons est cō tra sensū: 7 p^ona tenet vt declarat cōmētor p^o simi le de p^oicente in aliqua re mota vt puta nauitiaz si p^oiciatur lapis ab aliquo existente i nauī mota tūc lapis non cadit in loco i quo p^oicitur.

Et in infinitum uirtus p^oiciat. Q^o q^d dem igitur neq³ mouetur: neq³ ex tra medium p^oit manifestuz ex his.

Remouet dubiū q² diceret aliquis videt q^d rō il la nihil valet: q² dicā q^d motus terre valde tardius 7 insensibilis: 7 iō cū aliquod p^oicitur supius q² p^o igitur ad parua distātiāz ita cito descendet q^d terrā erit inter insensibiliter mota: iō videt cadere in eo dem loco a quo p^oiciebatur. Ad q^o rōdet A^oz. illud idem accideret silapis in infinitū sursum p^oice retur. s. q^d caderet i eodē loco a quo p^oiceret: cui^o oppositū eēt si terra moueret quātūciq³ tarde mo ueret 7 tūc cōcludit dicens q^d terra nō moueatur i medio circulari nec situet extra mediū manifestuz est. Intelligendū q^d cōmētor cōm. 102. addu ducit duas rōes ad probandū terrā quiescere i me dio naturaliter. p^oima est q² ex oibz p^oibus mun di ptes terre nātiter mouentur ad mediū g^o sequit q^d terra naturaliter quiescit i medio tenet cōie quentiā q² si ibi violenter quiesceret: tūc naturalit^o moueretur ad aliūz locum: 7 sic naturaliter recede ret a medio 7 naturaliter moueretur ad medium q^o est impossibile. Secunda ratio est q² necesse est q^d in omni loco ad quem corpus mouetur natura liter tanq³ ad locū vltimūz ipm nātiter qe scat.

Adhuc autem ex dictis palam cau sa mansiōis. si enim natura nata est fieri ex omni parte ad medium: quē admodum uidetur 7 ignis a medio iterum ad extremum impossibile la tā esse quācunq³ particulam ipius

Liber

a medio non uim passam: una enim latio unius: simplex simplicis. s; nō cōtrarie. Que autem a medio ei que ad medium cōtraria. Si igitur quācūq; partem impossibile latam eē a medio manifestum quia et totam ad huc impossibilis.

Adducit quintā rōem: et duo facit. p^o format rationē. 2^o pbat pñam ibi: ad qđ .n. De prima arguit sic quilibet particula terre mouet ad medium et ibi naturaliter quiescit ergo ē et tota terra: pñā nota est qđ idē est morus: et p pñā locus totius et partis et aūs p3 q2 uidemus partes terre super^o positas et nisi uolenter moueri ad mediū ex oi parte circūferentie qemadmodū ignis mouetur a medio ex oi parte ad circūferentiā: et ibi q̄scit: et subdit q p3 impossibile esse quācūq; particula terre moueri a medio nāliter: et rō est q2 tantū vnus mor^o simplex debet esse vnus corporis simplicis fm nām: et nō motus pñi vt habiti^o est p^o huius: mor^o aut a medio est cōtrarius motui ad mediū et distinctus ab illo et p pñā si ps terre mouent ad mediū nāliter ex oi parte nō possūt moueri a medio nisi uolent. Et ex hoc sequitur q si impossibile est partes terre moueri a medio nāliter sed mouent ad mediū nāliter q necesse est ita esse de tota terra.

Ad quod .n. pars nata est ferri: et totum illuc natum est. Itaq; siquidem impossibile moueri: necessarium uti q̄s erit ipsam manere in medio.

Declarat pñam dicens q cā illius ē q2 ad eūdem locū natū est ferri totū et quilibet ei^o pars: et tunc pcludit q impossibile est terrā moueri a medio nāliter: necesse est ipsā moueri nāliter ad mediū et ibi quiescere. Intelligendū q cōmētator cōmēto. 103. ex dictis App. facit duas rōes ad pbandū q terra nō possit nāliter moueri a medio: prima ē hec ptes terre ex oi parte nāliter mouentur ad mediū: g^o et tota terra et per pñā nō pōt moueri a medio naturaliter. Secūda ē hec ignis naturaliter mouet a medio g^o terra naturaliter mouet ad mediū: et per pñā nō mouetur nāliter a medio: aūs p3: et tenet pñā q2 ignis et terra sūt pñā et per pñā motus eorū et loca debēt esse cōtrarij: sed motus a medio est cōtrari^o motui ad mediū g^o si motus a medio cōpetent igni motus ad mediū cōpetet terre: et pariformiter ē intelligēdū de quiete. Intelligendū 2^o q impossibile est terrā moueri in medio mūdi motu circulari: et rō est q2 terra est corpus simplex et per pñā ei debetur nāliter solū vnus mor^o simplex: cum ergo terre debeat naturaliter motus deorsū sibi nō pōt cōpetere naturaliter mor^o circularis. 2^o ignis habet

solū vnū motū naturalē. s. sursum ergo terra habet solū vnū motū naturalē. s. deorsū: et per pñā nō mouetur naturaliter motu circulari: pñā tenet q2 illa sunt contraria: et per pñā si vnū habet tantū vnū motū reliquū similiter habebit tantum vnū motum. Intelligendū tertio q dicit App. q si de pñā impossibile est eas ferri a medio impossibile est de toto: rō est q2 motus grauis a medio nō ē nisi pp virtutē mouentē q dominat supra resistantiā grauis mō certū est q resistantia totius est maior q̄ resistantia partis qre oportet q potentia violentans totū sit maior q potentia violentans partes: iō respectu totū talis motus est difficilior.

Testificant autem his et mathematicis dicta circa astrologiam. Apparentia enim accidunt translatis figura qbus determinat^o est astrozum ordo: tanquam in medio posita terra:

Donit sextā rōem et duo facit. p^o hoc secūdo cōcludit ibi: de loco quidē igitur. De prima dicit q terra quiescat in medio p3 ex dictis in astrologia: nā ex apparentijs astroz et ex ortu et occasu earū in eodem loco apparet q terra quiescat. Intelligendū q cōmētator pmen. 104. adducit rōes ad pbandū q terra sit situata in medio mūdi: et pmo imaginat tres lineas se interfecantes in medio mūdi quarū pma transit ab vno polo ad aliū: secūda ab oriente ad occidentem: terra a puncto meridionali ad punctū septentrionalem: et p3 q ille linee se interfecant in puncto medio et ibi situat terra: et rō ē q2 si esset situata citra vel ultra tale mediū puta uersus orientem vel occidentem: tūc sol deberet apparere maioris quantitatis in ortu q̄ i occasu vel eō uerso: et etiā qñ sol esset sub circulo eqnoctiali noctes nō essent equales diebus: q2 orientem non interfecaret circulū equinoctiale in duas ptes eāles.

Item si terra nō esset in medio linee meridionalis et septentrionalis tunc non cōtinue nobis apparet sex signa circuli decliuis. i. zodiaci. Secūda rō principalis est ista si terra nō esset in medio sequeretur q nō in quocūq; puncto luna opponeret soli per directū causaret eclipsis pñā est cōtrasensū: et determinata in astrologia: et pñā tenet q2 si terra nō eēt i medio situata terra nō medietet in solē et lunā.

De loco qdē igit et mansiōe et motu quem modum h3 tantasint de ipsa.

Epilogat et dicit q de loco et quiete et motu terre quō se habet hec dicta sunt de ipñis. Quartū capitulū tertij tractatus secūdi libri de celo et mūdo i quō dñdatur q terra est figure sp. rice.

Figura autē habere spericam necessarium est ipsam.

Tertius

Itud est quartū capitulū huius tractatus in q̄ postquā Azz. in precedenti capitulo. determinauit de situ ⁊ dēte terre nūc determinat de eius figura: ⁊ duo facit. primo pbāt terrā esse spericāz p rōes nāles scōo p mathematicales ibi secūda: adhuc āt. Prima in duas p̄ p̄mit it intentū. 2. exequitur pbā do ibi: vnaqueqz. n. de p̄ma p̄mitit istā p̄clusionēz q̄ est necessariū terrā habere figurā spericā. Cōtra cōclusionē Azz. posset argui sic terra habet multas supereminētiās ⁊ p̄caustates ergo p̄clusio falsa: p̄na tenet ⁊ aīus est manifestū. Rēspōdēt al. q̄ cōclusio Azz. d̄z intelligi q̄ terra est figure sperice n̄ perfecte sed multū tendens ad spericitatē: solutio illa nō vadit ad mentē Azz. q̄ infra pbat p̄fectam spericitatem ipsius. Aliter soluit cōmētator dicens q̄ terra esse sperice figure pōt dupl̄r intelligi. Uno mō quantūz ad illud qd̄ est ei accidentale: scōo mō quantū ad illud qd̄ debet esse fm nām. p̄ mō terra nō est sperice figure: ⁊ hoc pp̄ finē. s. pp̄ cōseruationem aīalum: sed scōo mō d̄z esse sperice figure. Un̄ dicit cōmenta. q̄ terrā d̄z habere spericā figurāz solūdam fm nām ⁊ hoc probatur ex natura motus eius ⁊ suarum partium.

Unaqueqz. n. particularum grauitatem habet medium ⁊ minor a maiori pulsa non potest intumescere s̄z cōprimi magis ⁊ consentire alteram alī quousqz utiqz ueniāt ad mediū.

Nunc Azz. exequitur pbando conclusionēz ex duo facit sicut dupliciter. p̄bet ibi secūda ⁊ q̄ oīa prima in tres primo format rōem: scōo declarat eā tertio remouet dubia: ibi secūda oportet aut̄ intelligere: ibi tertia: q̄ quidē igitur. De prima ad conclusionē arguit sic. Unaqueqz particula manēre naturaliter tendit ad mediū ex oī parte circūferentiē eq̄l̄ter. g. sequit̄ q̄ oportet terrā esse sperice figure aīus p̄z ad sensū ⁊ p̄na tenet q̄ si terra nō tenderet ad spericitatem p̄ motū eq̄lem partū ipsi? vñ d̄z sed vna p̄s superemineret alteri: tūc ex illa pte mediū qua illa p̄s superemineret: terra esset maioris quatitatis ⁊ p̄ p̄ns illa p̄s minor terre deberet impellere in mōzē quousqz pueniret ad p̄fectāz eq̄l̄itatem cū parte existente ex alia parte centri. Intellegendū fm Aue. cōmēto. 105. circa illam partem quousqz vtiqz ueniāt ad mediū q̄ Azz. per hoc dāt intelligere q̄ cū partes terre sint actū in motū veniēdo ad mediū tunc faciūt illud p̄ grauitatē intrinsecam quā habent actu: sed cū puenierint ad mediū ⁊ ibi quiescūt nō habent actu grauitatem: sed solū in potentia: iō Azz. dixit quousqz. Intellegendūz 2. q̄ grauitas pōt dupliciter p̄siderari i terra. Uno mō vt est forma absolute ⁊ actus prim? ipsius mediante quo mouet ad mediū: ⁊ ibi naturalit̄ d̄scit 2. mō nō absolute sed in cōparatione ad actū scōm

⁊ operari ipsi? forme q̄ operatio est mot? terre primo mō dictū cōmentatoris non h̄z veritatē: q̄ siue terra sit i medio siue extra mediū nō seperat a sua forma: sed scōo mō bene habet veritatē: nā solū cū terra ē extra mediū ipsius forma ē i actu secūdo. **Oportet autem intelligere qd̄ dicitur quemadmodūz utiqz si facta secundum modum quē ⁊ physiologorum dicunt aliquod factum esse. Veruntamen illi quidem uolentiā causam ponunt eius que deorsum latioris. Melius autem ponere uey ⁊ dicere hoc accidere propter fm naturā habere ferri grauitatem habens ad mediū. In potentia igitur existente graui disgregata ferebantur silr ex omni parte ad medium. Siue igitur silr ab extremis diuise partes conueniant ad medium: siue aliter habentia facient idem.**

Nūc declarat rōem suā ⁊ dīc q̄ ita debes intelligere de ista rōe sicut ponebāt antiq̄ de terra. s. q̄ eēt generata ⁊ q̄ fm p̄ces ipsius ac circūferētia celi. p̄portionat eq̄l̄ter descendisset ad mediū mundi ⁊ subdit q̄ isti erabāt q̄ posuerūt cām tal̄ mot? esse violentā. s. factā per circūgirationē celi sed meli? est ponere q̄ fuerit per naturā suā.

Quod quidem igit silr unumqđqz ab extremis latum ad mediūz necessarium similē fieri utiqz molem manifestum: equali. n. undiqz appposito equaliter necesse distare a medio extremum: hec autē figura sperica est. Nihil at differt ad rationem: neqz si non ex omni parte silr conuenirent ad medium partes ipsius: plus. n. se per q̄ ipso minus propellere necessarium usqz ad medium inclinationē habentib? ambobus ⁊ grauiori ppel lente usqz ad hoc minus graue.

Nunc remouet dubia ⁊ tria facit sic tria dubia remouet ibi secūda: q̄. n. vtiqz: ibi tertia siue igitur facta. De prima dīc q̄ dictū est q̄ oīz terrā esse sperice figure: q̄ ex oī pte circūferentiē celi p̄ces eius eq̄l̄ter mouent ad mediū. Sed diceret aliquis si p̄ces

Liber

mouerentur iequaliter sic q̄ ex vna pre celi descenderent plures pres z maiores q̄ ex alia. tūc rō nō reprobatur. Ad h̄ rñdet Az. dicens q̄ illa rō pbat veritatē siue pres venissent equaliter a circūferentia vel inequaliter: vt p̄ si bñ aduertat ad illud qd̄ dictū est supra in rōne: nā dato q̄ ps maior veniat ex vna pre quā ex alia ps maior pellet minozē sic q̄ tādem oīa reducunt ad pfectā eq̄litate in medio: z rō est qz maior ps haberet maiorē pportionē grauitatis supra minozē: z per p̄ns haberet maiorē pportionē in q̄rendo cētrū: oportet ḡ necessario q̄ venirent ad eq̄litate p̄iozē. Intelligendum q̄ vt refert cōmenta. Temistius hic voluit reprobare arū: qz ex impossibili v̄r pcludere necessariū. Nāz vult q̄ ex hoc q̄ mundus est genitus de nouo: z qz terra est mota equaliter a circūferentia ad mediū q̄ terra est rotunda: mō aīis est impossibile z p̄ns necessariū. Sed huic rñdet cōmenta. dicens q̄ Az. non vult cōcludere illud necessariū ex illo impossibili i quantū est impossibile simplr: s̄z in q̄ntū est aliq̄ mō possibile p̄ quo notandū q̄ terrā de nouo generari p̄r dupl̄r intelligi. Uno mō fm̄ eius totalitate: z in q̄ntū est vnū de q̄tuor elementis: alio mō s̄z partes: z in quātū est quoddā corpus cōpositū ex materia z forma: p̄ mō impossibile est ipsaz generari de nō cū terra sit vnū de q̄tuor elementis p̄stituētibz ordine vniuersi q̄ est ppetuū q̄re fm̄ se totā est igenerabilis z incorruptibilis: scd̄o mō. s̄. fm̄ pres z cōsiderando ipsā vt ē quoddā cōpositū ex inā z forma generabili z corruptibili bñ est generabilis z corruptibilis. Ad ppositū Az. v̄t tali impossibili. s̄. terrā esse genitā iquantū est possibile mō dicto. Un̄ volēs cōcludere terrā eē spericā p̄ suā cām p̄misit illaz cām et causatū eē generabilia dato q̄ fuerit ab et̄r no vt arguit sic si terra fuisset genita z fuisset mota eq̄luter ex oī pre circūferētie celi ipsa fuisset sperica ḡ idēz est dicendū dato q̄ fuerit eterna tenet p̄ns: qz genitū z eternū n̄ differunt ab inuitē quantum ad habitudinē z psecutionē causē z effectus. Az. at facit argumentū de corporibus generabilibz qz in talibus dependentia causē ad causatū ē magis nota q̄ in eternis.

Qd̄. n. utiqz quīt dubitabit eandem habet his solutionem.

Mouet secūdū dubiū z tria facit. p̄ p̄mittit quoddā secūdo ponit dubiū tertio soluit: ibi scd̄a: si enīz ibi tertia videt̄ aūt. De p̄ma dīc q̄ adhuc accidit alia dubitatio de p̄dictis que habet solutionem ex fundamento solutionis alteriua dubitationis.

Si. n. existente in medio est sperica terra multo maior grauitas appōatur ad altez hemisperium: non idēz erit mediū totius z terre. Quare

aut nō manet in medio aut si quidē quiescit non etiam mediū habens aut nata ē moueri nunc. Quod quidem igitur dubitatur hoc est.

Nunc mouet dubiū dictū est. n. q̄ terra est sperica z existēs i medio. S̄z diceret aliq̄s q̄ ponat terra existente huiusmodi figure z situata illo mō apponat vna magnitudo terre vni medietati t̄re vsus emisperiū nostrū: tūc certū est q̄ mediū terre p̄ tūc nō erit mediū mundi: z tūc est dubiū v̄t terra q̄e scet fm̄ illā situationē aut nō: si sic tūc nō erit in medio situata: qd̄ est p̄ dicta sup̄. Si aut̄ dicas q̄ mouebitur: sequit̄ q̄ nō est nāliter immobilis qd̄ etiam ē contra dicta.

Uideri autem nō difficile modicum intendentes z diuidentes qualiter significamus quancunqz magnitudinem ferri ad mediū grauitatē habentem.

Nūc soluit q̄onem p̄dictā z q̄tuor facit qz p̄ p̄mittit quoddā p̄ solutione: scd̄o exeq̄nir soluendo z remouet dubiū q̄rto pcludit ibi secūda palā sibi tertia: nihil igitur differt ibi q̄rta: itaqz siue de p̄ma dicit̄ q̄ nō est difficile soluere q̄onem si inspiciū quo mō oīa grauiā sūt apta moueri ad mediū.

Palam. n. qd̄ usqz quo tangat centrum extremum sed oportet nos preualere q̄ plus donec utiqz sumat sui ipsi mediū medium usqz ad hoc. n. habet inclinationem.

Nūc soluit z dīc q̄ debes scire q̄ grauiā vt partes terre n̄ sic mouent ad dubiū quōlibet sic q̄ qd̄ libet eoz perueniāt ad mediū mundi fm̄ totūz sed mouet fm̄ pres ita q̄ qñ vna ps descendit vsqz ad mediū alia pars maior supeminēs illi pellit illā dō nec mediū virtusqz illaz p̄iū sit mediū mūdī z sic p̄z solō ad dubiū qz posito illo casu terra mouebit̄ nō tñ sic q̄ fm̄ se totā exeat mediū mūdī: sed s̄z partes modo dicto.

Nihil igit differt hoc dicere imboloz parte contingente: aut i tota terra Non. n. ppter prauitatem aut magnitudinem dictum ē accidens: sed de omni inclinatione habente ad mediū.

Remouet dubiū qz diceret aliq̄s ista solutio bñ est euidēs de p̄ribus terre sed h̄ n̄ v̄ de tota terra Rñdet Az. q̄ nihil refert dicere de toto z p̄ribus

Tertius

quod ad hoc quod dato quod totum et partes differunt quantum ad mole non tantum differunt quod ad naturam intrinsecam modo dicitur. *Az.* quantitatis non facit per se ad motum sed solum per accidens per se aut facit naturam intrinsecam. *Intelligendum* secundum cometatores com. c. viij. quod magnitudo et puritas mobilium non facit ad diuersitatem specificam motuum: sed solum ad maiorem vel minorem velocitatem.

Itaque siue tota ab aliqua parte ferebatur: siue secundum partem necessarium usque ad hoc ferri donec utique undecumque sibi sumat medium ad equatis minoribus a maioribus propulsione inclinationis.

Concludit dicens quod si ita se debet habere de tota terra sic de partibus si poneretur ipsa tota fuisse motam ab aliqua parte circumferentie ad medium.

Siue igitur facta est hoc necessarium factam esse modo. Quare manifestum quod sperica generatio ipsius siue ingenuita semper siue manens eodem modo habet quo et genita utique primus facta est. Secundum hanc itaque rationem necessarium est figuram sphericam ipsius.

Nunc mouet tertiam dubitationem. Nam diceret aliquis ut quod ratio *Az.* nihil valeat quod presupponit itaque fuisse genitam et venisse ad medium: modo si hoc preceat de partibus non tamen est verum de toto: cum terra secundum se tota sit eterna.

Ad hoc respondet *Az.* quod illud nihil valet: quod siue ponatur terra fuisse genitam secundum se totam vel non oportet quod habeat sphericam figuram. *Intelligendum* secundum *Auer. com. cix.* quod ut dictum fuit supra factum et eternum non differunt quantum ad necessitatem consecutionis cause et ceterum. *Ubi* dicitur exemplificando in proposito quod nihil differt terram esse factam vel eternam quantum ad hoc quod est ipsa esse figure sphericam: quod quodcumque sit est necessaria consecutio cause et ceterum.

Adhuc secundam rationem ad conclusionem principalem scilicet quod terra sit sperica et arguit sic graua tendunt ad medium ad angulos rectos per lineas concurrentes in medio et non per lineas equidistantes: igitur conclusio vera ante per se et tenet prima: quod si terra esset alterius figure puta late tunc deberet descendere graua per lineas equidistantes: quare concludit *Az.* quod oportet dicere quod terra sit sperica vel non: et si dicatur quod sit sperica oportet dicere quod sit talis figure secundum naturam: et ratio est: quod unumquodque debet denominari tale quale est secundum naturam et non quale est propter naturam. Et hoc dicitur notate quod posset dici quod terra non est de facto sperica: ideo dicitur quod dato quod terra non sit sperica tamen debet denominari sperica: quod secundum naturam eius debet esse talis figure.

Intelligendum secundum *Aue. com. cx.* quod *Az.* dicit quod graua feruntur ad medium ad similes angulos per simi-

les angulos intelligit angulos respicientes enosimiles portiones seu arcus circuloz quorum centrum est medium mundi. *Intelligendum* secundo quod pres terre moueri deorsum ad similes angulos est possibilia causa ad probandum terram esse sperice figure: et subdit quod ista puerunt: hoc est graue et hoc secundum naturam debet esse sperice figure: cum igitur terra sit grauis debet secundum naturam esse sperice figure nec debet intelligi quod terra est naturaliter sperice figure: sic quod talis figura sit ab ea inseparabilis: quod tunc per ablationem talis figure terra corrumpetur quod est falsum. *Idem* per istam aduerte quod figura debet equo ce de elementis aialibus et corporibus super celestibus quod in corporibus supercelestibus figura est inseparabilis et eterna: in aialibus figura est inseparabilis sed non est eterna: in elementis vero figura est inseparabilis et non est eterna: sed sit eis naturalis: unde accidentium naturalium quod sunt separabilia et quod sunt inseparabilia. *Intelligendum* igitur quod dicitur *Az.* Oportet unumquodque dicere tale quale natura vult esse causa huius est quod oens aut est ut semper aut ut frequenter sub sua dispositione naturali et non sub violentia: et denominatio rei debet fieri a principio dominante. *Intelligendum* quarto quod sibi possumus dicere de circulari figure naturaliter quantum ad eius primam naturam vel corruptionem sic de terra: nam sic terra est incorruptibilis et terra secundum se tota et secundum partem est corruptibilis: ita est de figura sperica quod est separabilis a partibus terre sed non est separabilis a tota terra.

Et quod omnia ferunt graua ad similes angulos: sed non iuxta inuicem. Hoc autem aptum natum est ad naturam spericum. Aut igitur est sperica aut natura sperica. Oportet autem unumquodque dicere tale: quod natura vult esse et existere: sed non quod ui et per naturam.

Nunc probat conclusionem principalem per rationes mathematicas et tria facit sicut tripliter probat ibi secunda: ad huc autem: et ibi tertia: et mathematicorum: prima in duas quod primo facit hoc: secundo remouet dubium ibi: nunc enim in hijs. De prima arguit sic eclipses apparentes in luna semper sunt figure circularis igitur conclusio prima tenet: quoniam eclipsis sit per interpositionem terre: inter solem et lunam unde si terra esset exempli gratia late figure causat in luna latam figuram. *Intelligendum* secundum *Aue. commento. cx.* quod illud ante non solum habet verum in eclipsibus visibus lune sed etiam in particularibus antiqua perficiat tota lune.

Adhuc autem et per apparentia secundum sensum. Neque enim utique lune eclipses tales haberent decisiones. Nunc enim in his que secundum mensuram figu-

Liber

ronibus omnes accipit dr̄tias: et. n. recta sit ⁊ aphitritos ⁊ p̄caua. Circa eclipses at̄ semper gibosam h̄z deter minātem lineā. Itaqz quonibz q̄dem eclipsat̄ p̄pt̄ it̄erpositionē terre utiqz erit rotunditas figure causa sperica existens.

Nunc remouet dubiū qz diceret aliquis q̄ illud n̄ accidit p̄p̄ spericitatē terre: s̄z p̄p̄ spericitatē rei visē nā qz luna est sperica radij visuales refrangunt̄ spe rice: ⁊ q̄ luna sit sperica p̄z p̄pt̄ vmbra eius esse spe rica. Ad hoc r̄ndet Azz. q̄ si h̄o esset p̄pter illam eam: tūc semp̄ obscuratio lune apparet ⁊ circularis p̄ns est falsū qz i figurat̄ionibus lune q̄ sūt fm̄ mē ses luna aliq̄n apparet anstricos. i. tota illuminata: ⁊ aliq̄n recta. i. semi obscura: ⁊ semi illuminata que partes distinguunt per lineā rectā: ⁊ aliq̄n p̄caua vt q̄n minor pars est illuminata ⁊ maior obscura: qz tūc pars illuminata apparet p̄caua cū ḡ eclipses s̄ per videant̄ esse sperice nos ōz ponere terrā eē spe ricā. Intelligendū fm̄ cōmentatores q̄ ille appa rentie de ex̄crescentia ⁊ de crescentia lune fiunt ex i tersecatione p̄iamidis visus ad corpus lune vt vbi gr̄tia quāto luna magis declinat ad capiendū de illapiramide tāto magis obscuratur: ⁊ quanto mi nus tanto magis illuminatur cū aut̄ ascensus ⁊ de scensus lune dicūt astrologi eē epiculos.

Adhuc autem per astroz apparen tiam nō solū manifestū qz rotunda s̄z ⁊ magnitudo nō existens magna.

Nūc p̄bat per secūdā rōem mathematicā p̄clu sionē prius positā p̄ quo aduerte q̄ Azz. nō solū in tendit hic p̄bare q̄ terra est figure sperice sed etiā q̄ est quantitatis valde parue respectu celi ⁊ tria facit: qz p̄o p̄mittit p̄clusionem. 2^o declarat eam. 3^o cūcludit quoddā cor̄elariū ibi secūdā: modica enī sibi tria: p̄p̄ qd̄ existimātes. De p̄o dic̄ q̄ adhuc p̄ appentias astroz n̄ solū ē manifestū q̄ ira sit spica s̄z etiā q̄ est p̄ue q̄ntitatis.

Modica. n. facta translatione nobis ad meridiē ⁊ articum māifeste alter sit orizon circulus: ita ut que super ca put astra magnam habent transmu tationem ⁊ non eadem uideant̄ ad articum ⁊ meridiē transmutantibz.

Declarat p̄clusionē. ⁊ p̄o q̄ ad primā p̄tez. 2^o q̄ ad scdā ibi scdā: q̄re n̄ solū. Prima i duas sic dupl̄r p̄bat primā p̄tē p̄clusionis ibi scdā q̄daz. n. De pri ma ōc q̄ q̄n aliq̄s p̄gredit̄ supra irāz de vna regiōe ad aliā sibi oppositā puta de septentrione ad meridiē

vt ecōuerso p̄tinuo cūdo sit noua apparētia orizon tis ⁊ hoc nō esset si terra esset plana.

Quedam. n. in egypto quidem stel le uident̄ ⁊ circa cyprum. In his at̄ que ad articum regionibz nō uident̄ Et que sp̄ in his que ad articuꝝ appa rent astroz. in illis locis occultant̄.

Nūc declarat p̄ scdāz rōem dicū suū dicēs q̄ il lud dicū ē p̄z de q̄busdā stellis q̄ apparēt i egypto ⁊ cypro ⁊ nō uident̄ p̄cedendo vltra v̄ius polū ar tici: ⁊ ecōuerso etiā p̄tingit: ⁊ h̄o nō p̄uenit nisi p̄p̄ spericitatē terre.

Quare non solum ex his palam ro tundam esse figurā terre sed ēt spere non magne. Non. n. utiqz sic ueloci ter palam fecerat trāslatis itaqz mo dicum. Propter qd̄ existimantes co aptare eum qui circa herculeas colū nas locum ei q̄ circa indicunt: ⁊ hoc mō esse mare unum nō ualde suspi cari incredibilia uideri. Dicunt at̄ ar gumentantes ex elefantibus: qm̄ cir ca utraqz loca nouissima existentia genus ipsoꝝ est uelud nouissimus p̄ pter p̄uenire ad inuicem hec passis.

Nūc declarat scdāz p̄tez p̄clusionis ⁊ dic̄ q̄ ex mo dico p̄gressu supra terrā sūt cito appitōes astroz ⁊ p̄ p̄n̄ seq̄t̄ q̄ ira parue circulatōis: qz si ira eēt ma gne circulatōis n̄ fieret ita diuersa apparētia astroz subitō. Intelligendū fm̄ Aue. com. cxi. q̄ ex di ctis nō solū apper̄spicitas ire s̄z ēt p̄ua q̄ntitas ipi. ⁊ cā hui⁹ ē qm̄ circul⁹ q̄nto ē maior tāto magi appo pinquat rectitudinē. Ex q̄ apper̄ cā dicū Azz. q̄ cū fiat cito diuersitas apparitōis astroz ex motu su pra terrā q̄ h̄o nō ē nisi qz circulus ei⁹ eē parū. Cū si ira esset plana n̄ appareret illa astroz diuersitas

Intelligendū 2^o q̄ ira d̄f p̄ua p̄ respectū ad celū ⁊ h̄o mōstratū ē p̄ istrumēta astrologoz. Cū astro logi ponerūt nos istruē d̄ q̄ntitate ire i respectu ad celū isto mō: qm̄ p̄ eoz istrumenta diuiserūt celū i ccelz gradus ⁊ p̄ ābulationē supra terrā inuerunt tātū arcū i terra cor̄respōdere vni gradui i celo. In telligendū 3^o q̄ or̄ ⁊ occasus astroz fm̄ medieta tē celi eq̄l̄it̄ ē: arguit terrā esse p̄ue q̄ntitat̄ respectu celi. Nā si esset magne q̄ntitatis respectu celi ⁊ sensī bilis: oportet q̄ eēt multū subleuata: ⁊ sic n̄ s̄z me dietatē celi appareret nobis or̄ ⁊ stellaz sed minus quā p̄ medietatē: ⁊ subdit cōmētator q̄ forte Azz. i celligit de paruitate ire p̄ p̄parationē ad astra vt di

Tertius

cet post. Propt qd existimantes isert correlariū dices q pp h^o qd dictū est. s. q ira ē pue qntitatis n vident icredibilia ea q dicūt de colūnis herculis. s. q ira sit pue qntitatis. Un dic q p siderata pautate terre nō est icōueniens dicē illa loca eē ppinq z reddit cām hui^o dices q illa loca sint ppinq pz qz ipaz hnt p similit^o aspectū: cū ibi generaret^r elefates z nō alibi. Intelligendū fm pmetatorē com. cxij. cir cā colūpnas herculis q vna illaz erat situata i vltima pte toti^o ire hitabil vīus orientē z alia vīus occidentē i vltio hispanie: dic cōmentator se vidisse vna illaz sublimatā. s. illa q erat i sine hispāie q postea fuit destructa pp bellū iter barbaros. Intel ligendū scōz q cā generatiōis elefantū i aliqbus locis z nō i alijs est p similitudo dispositiōis illoz lo coz cōplexiōi subdit q illa p similitudo est signum vicinītatē illoz locoz.

Mathematicoz q cunqz magnitudi nē rōcinari attentant rotunditantis ad quadragita dicūt eē micididades stadīoz ex qbz argumentantib^o n solum spericam molem necessarium sed z nō magnam ad alioz astro rum magnitudinem.

Nūc pbat p vltimā rōem mathematicā q ira ē rotūda z pue qntitatis: z dic q h^o sic pz p iuētores astrologoz attentiū iuenit qntitatē ire quā dnt eē 400000. stadīoz qd spaciū ē valde puuz respectu celi: s. astrologi dnt q ira ē cōrupta. vñ iuenit i li^o d ppteratib^o eloꝝ q z ipa ē. 4000. miliariū. Intelli gedū hz pmetatorē cōm. liij. q astrologi iuenerūt cō gnitiōnē mēsure ire ex cognitiōe mēsure celi z d illis maxie fuit archimēides. Intelligedū z q qntitas ire sumit ex magnitudie solis z lune z h^o p eclipses lūares: qntitates at alioz astroꝝ a sole z luna ma thematici iuenerūt p qdā istrūmētū qd ē iminātū i qdā āgulo quē respicit dyamei cuiusl^z astroꝝ. vñ cū dyamei vni^o astri erit nō. ē dyamei alit^o erit nō. z cū dyamei vna erit nota. mēsurā corpori illi^o erit nota. z tunc pcludit q cū astrologi iuenerūt mēsuraz ire z lūe i spēctu ad terrā: z pportōez maioꝝ astro rū ad lūa z p illō istrūmētū sciuerūt pportōez ire ad alia astra: z p tale istrūmētū intelligit astrolabiūz. **Explicit expositiō sup^o 2^o li^o de celo edita p Galetanū de tēnis artū z medicine doctore.**

Capitulū pmi tractat^r pmi libri tertij de celo z mū do in quo fit p riuatio ad pcedētia.

Et primo quidem igit^r celo z partibus adhuc autem d in ipso latit^r astris ex quib^o pstant et qualia quedam natura sunt adhuc autem.

quoniam ingenita et incorruptibilia pertransimus prius.

Iste ē it^r liber de celo z mūdo in q postq^o Az. i duob^o pcedētib^o libris dēteriat^r de vniuerso: z de celo vt de ei^o pte p ricipaliori z nobiliori. Nūc i h^o 3^o li^o dēteriat de ignobiliori pte vniuersi. s. de pte elez mētari: z h^o fm opiniōes antiquoz: pp qd i h^o li^o le ut^r breu^o pcedā q i alijs. Cōtinet at h^o it^r liber qntū tractat^r. i p pōit generatiōez corpoꝝ nālū hz ātiqā z eos f pbari: i scōo idrit vix corpoꝝ a mobi lia motu fctio sint grauiā aut leuiā: z qū sē mobilia nālū z violēt^r i 3^o ostēdit vix elemta sint finitā hz nu meꝝ vlt^r ifinitā: z q si generabilia z corruptibilia: in qto ostēdit qū sē modus generatiōis elemtōꝝ z vix sit figura: secū^o tractat^r icipit ibi: q at necessa riū existē it^r tractat^r icipit ibi q autez neqz oibus quartus tractatus incipit ibi: itez igit^r p siderādūz p m^o tractat^r hz tria capitula i qz p^o sit p riuatio ad pcedētia ponēdo ordinē i dicēdis. i 2^o ponūt opiniō nes antiqz cō generatiōez z cōruptionē corpoꝝ nā lū: in 3^o repōbāt famosiores ex eis: ibi scōz: p mū qdē igit^r ibi itū: de alijs qdē igit^r. P rīmū ca. diuidit^r intres ptes. i p^o p riuat se ad pcedētia: i scōa decla rat qdā dictū positū i pncipio pmi libri qd fac ad ppositū suū: i tria pōit ordinē i dicēdis: ibi scōa qm at coꝝ: ibi itū: De p^o qdē igit^r. De p^o dic se p^o p tractasse de ce^o p^o z p rīb^o ei^o: z de astris motū i: ipō qū sē nē sint: z adhuc onūz fuit q h^o i corpoꝝa si ige nita z icorruptibilia. Intelligedū fm cōmatorē cō mēto. i. q celū d r p rīmū i cōpatione ad alia corpo ra eo iferiora: ē. n. eis p r^o positōe cālitate z tpe. In telligedū vlt^r q Az p ptes celi itelligit spās cele stes: stelle at sē de nā qnti corpoꝝis simplicis circūa rīi mobilis q est alia a naturis elemtōꝝ mobilib^o motu recto vt superius fuit ostēdū.

Quoniam autem eozū que natura di cuntur hec quidem sunt substantie hec at operatiōes z passiōes hoꝝ di co autem substantias qdem simpū cia corpa puta ignem terram z coele mētata his et quēcunqz ex his puta totū celum z partes ei^o et itez ani malia et plantas et partes hoꝝ. pas siōes autē z opa motus hoꝝz unius cuiusqz z alioꝝ quozumcunqz sunt cā ista elementa fm vīrtutem ipsoꝝ ad huc at aliteratiōes z in inuicē trāsmu tationes manifestū qz de natura hi storie plurimā accidit d corporib^o eē Qēs. n. naturales substantie aut coꝝ

Libeꝛ

poza aut cum corporibꝫ generantꝫ et magnitudinibꝫ: hoc at palam ex eo qꝫ determinatꝫ est qꝫ sit natura et ex ea que per singulam contemplationem.

Nũc Arz. pbat ꝑ scia naturalis vt plurimũ pſiderat d corꝑoribꝫ opatiõibus et passiõibꝫ eozꝫ et arguit sic. Scia nãlis pſiderat d rebꝫ nãlibꝫ sꝫ vt plurimũ res nãles sũt corꝑora opatiões vel passiões eozꝫ gº rº. ꝑz pña cũ maior et minor pbat i ductiue in lra qm res nãles aut sũt substantie aut opatiões aut passiões eazꝫ sũt quidẽ sũt elementa et mixta ex elementis et totũ celũ. i. vniuersũ et partes istaz. Opatiões vº dicũt eozꝫ morº locales aliatões et subales trãsmutatiões passiões at sũt accidentia ipsoꝝ et maxie essentialia ex quibꝫ ꝑz qꝫ vt plurimũ res nãles sũt corꝑora opatiões rº. Intelligendũ qꝫ dꝫ vt plurimũ ꝑpter pĩmũ motorẽ et aĩam itellectiua aut et ꝑ foras subales d quibꝫ pſiderat scia nãlis et tñ nō sũt corꝑora opatiões vel passiões rº.

De pĩmo qđem igit elmetoꝝ dictum est et quare quidẽ fm naturam et quoniam incorruptibile et ingenitum reliquum autem d duobꝫ dicere sũt autem accidet d his dicentibꝫ et de generatione et corruptione inquirere generatio. n. aut qꝫ pter oẽ nō est aut solum in his elementis et his que ex his ipsum at pĩmum hoc forte pĩo pſiderandum utrum est aut non est.

Donit ordinẽ i dicendis et dic qꝫ d pº elementoꝝ. i. d celo dictũ est qle sit fm nam et q sit ingenitũ et icorruptibile. Nũc aut supest dicere d alijs duobꝫ. s. de graui et leui et dicendo d istis oportebit inquirere d generatione et corruptione qz generatio et corruptio aut oĩo nō sũt aut sũt solũ i elementis et mixtis ex eis. Cũ hoc erit pĩmũ pſideradũ a nobis. s. vtz generatio e vel nō e et sũt corruptio. Intelligendũ qꝫ celũ d pĩmũ elementũ. pĩmũ quidẽ. qz e cetis prius aut dictũ e. Elementũ at nō qz veniat nãlit i ppositiõibꝫ mixtorũ vt faciũt alia qũtuor sed virtualit solũ. Intelligẽduz vltẽrĩ fm cõm. q alia est pſideratio d elementis d generatione et corruptione hic et i libro d generatione qm hic pſiderat d elementis vt sũt pres mĩdi. illic aut vt ordinare i ppositionem mixtoꝝ. sũt d generatione et corruptione hic pſiderat vt sũt accidentia essentialia qũtuor elementis cũ nō reperiãt nisi i elementis. aut mixtis qꝫ ex his illic aut fm q sũt effectº causati ab elementis

Rimi quidem igit philosophantes d veritate et ad quos dicimꝫ nos nunc fmones et ad inuicem

diuersificati sunt hi quidem. n. ipsoꝝ totaliter auferebant generationem et corruptionem nihil. n. neqz fieri: aiunt neqz corrumpientium sed solum uĩdri nobis puta qui circa mellissimum et pĩmenidem quos et si aliqua dicunt bene sed nō phice oꝝ putare dicere esse. n. quedam entium iugenta et totaliter imobilia magis est alteris et pĩoris quam phice pſiderationis illi autem ppter nihil quidem aliò pter sensibilibus substantiaz suspicari esse tales at quasdam intelligere pĩmi naturas si quidem erit aliqua cognitio aut scia sit transtulerunt ad hoc per eas que inde rationes.

Capitulũ fm tractatus pĩmi libri tertij de celo et mundo in quo ponuntur opinionones antiquoꝝ circa generationem et corruptionem corꝑoꝝ nãlium. Postqꝫ Arz. i pcedẽtĩ ca. pĩnuauit se ad pcedẽta et posuit ordinẽ i dicendis. nũc psequit recitãdo opinionones antiquoꝝ circa generatiõẽ et corruptiõẽ corꝑoꝝ nãliũ. diuidit at istud ca. i qũtuor ptes sic qũtuor recitat opinões ibi fa: alii at: quidẽ ibi itia: deinde et alioꝝ ibi qũta sũt at qđẽ. d pº dic qz pĩmi philosophantes qz opinões nũc pſcrutat diuersificati sũt i generatiõẽ et corruptiõẽ corꝑoꝝ nãliũ. Hi qđẽ. n. s. pĩmenides et mellis totalit auferebat generationem et corruptiõẽ dicentes nihil generari aut corrupti fm veritate sꝫ solũ sꝫ appentiã et isti i hoc bñ dixẽt qđ posuerũt aliq entia i gĩrabilia et pĩnit imobilia. s. de ipsis cõsiderare magis e alit et pĩoĩ scie quã nãlis. s. metha. q e d sepatĩ a motu et a matia iõ in hoc dsecerũt et i alio et errauerũt qz posuerũt talia etia eẽ sensibilia trãsserẽtes ea q pueniũt sũbz itãsmutabilibꝫ et sepatĩ ad sũsibilia iudicãtes d sũsibilibus fm rões acceptas a naturis et pĩprietatibꝫ sepa: oꝝ

Alteri autem quidam uelud studiose facti pĩtrariam his habebant opinioem sunt. n. quidam q aiunt nllam ingenitam esse rez sed omnia generari Genita at hec quidẽ in corruptibilia pĩmanere hec autem itex corrumpi maxime autem qui circa hesiodum

Narrat fam opinionem q fuit hesiodi dicẽtes oĩa generari ex qđã chaos q istoz qđã remanẽt icorruptibilia quedã at corrupũt

Tertius

Deind^o 7 alioz pmi phisilogizantes
hi quidem omnia alia atunt genera
ri 7 fluere esse autem fixe nihil unum
qoddam solum sustinere ex quo hec
omnia transformari nata sunt qd q
dem uidentur dicere uelle alii multi
7 eraclitus ephesius.

Ponit itia opione aliquoz qui dixerit oia gene
rari 7 corrupti pter unu matiale picipiu qd est igeni
tu 7 corruptibile ex q alia generat 7 i qd resoluuntur
d quoq numero fuit eraclitus ephesius. Intelligē
dū ē q isti posuerit unū corp^u i actu esse picipiū ma
teriale oium alioz 7 in illo diuersificati sūt qz qdā
dixerūt illud esse ignē: alij aerez alij aquā 7 alij cor
pus mediū. De his opionibus si vis latius videre
recursū habeas ad primum phicorū.

Sunt autem quidam qui 7 oē corp^u
generabile faciunt pponentes 7 resol
uentes ad superficies 7 ex superficieb^u

Ponit qrtā opione que fuit platōis q dixit oia
corpora generari ex superficieb^u 7 resolui i superficies

Lapsum itiu tractatus pmi libri itū d celo 7 mun
do i q reprobant famosiores ex opionib^u aliquoz

De alijs qdem igit alter sit fmo dicē
tibus autem hoc mō 7 omnia corpa
pstituentibus ex superficieb^u quecunq
qdem alia accidit dicere cōtraria di
sciplinis poptum uidere 7 quidem
iustum aut nō mouere aut credibilio
ribus ipsa rōnibus mouere quam su
spitiones.

Postq Az. i pcedenti ca. narrauit opinioēs antiq
iū circa generationē 7 corruptōem corpoz nālū in
hoc ca. pseqt rprobādo famosiores ex eis 7 diui
dit picipalit i duas partes i qru pzia reprobāt opi
nionē platōis. i fa reprobāt opinionē pictagore ibi
idē at accidit. Pzia itez i duas. i quaz p^o reprobāt
opionē platōis per rōes mathematicas i fa vō per
rōes nāles ibi: quicūq at de nālibus: pzia adhuc i
duas sic duas rōes mathēaticas fac fa ibi deinde
palā. Dicit d pzia q d alijs tribus opionibus alter
est fmo d illis. n. nihil d hīc cū d eis dicatur suffici
ent i pzo phic. Sed istandū est d opionē platōis
q est magis noua 7 pbabilior dicentibus at corpo
ra pponi ex superficiebus vt posuit plato multa acci
dūt pzia mathēaticis disciplinis 7 eaz supposito
nibus q psiderāda sūt. vtz sint sustinenda aut nō
sz magis sūt remouenda q mathēatice suppōes
habendo p ipsis suppōibus rōes credibiliores q p
suis pzijs. Intelligendū q si corpa pponerentur

qritatue ex superficiebus vt dixit plato cū superficies
sit indiuisibilis fm pfunditatē corpus esset indiuisibi
le fm pfunditatem 7 sicut superficies pponeretur ex li
neis indiuisibilib^u fm latitudinem qre esset indiuisibilis
fm latitudinem 7 linea pponeretur ex pūctis simpli
ciū indiuisibilib^u qre eēt simplicitē indiuisibilis 7 horū
pzia supponit qdētra tāq picipia. i. liea eē diuisibile
fm lōgitudiez superficie bz lōgitudinē 7 latitudinē 7
corp^u trina diuisiōem quis forte possint pbari i scia
naturalī vel methaphica ex diffinitione continui

Deinde pallam qz eiusdem rōnis est
solida quidem ex superficieb^u pponi
superficies autez ex lineis has autē ex
punctis sic autez hntibus nō necesse
linee partem lineam esse de his autē
pconsideratum est pū in his qui de mo
tu sermonibus. qz non sunt indiuisi
biles longitudine:

Adducit faz rōez q talis ē si corpa pponūt ex sup
ficieb^u 7 superficies ex lineis 7 linee ex pūctis tūc liea
non erit diuisibilis i lineas tāq i ptes quantitatuas
sed solū in pūcta pns est falsū 7 d pbara in fmoib^u
d motu qz i sexto phiz vbi ostēdū est q nō est dare lō
gitudinē siue lieas indiuisibiles 7 ex indiuisibilib^u posita

Quicunq at d naturalib^u corpo
ribus impossibilia accidit dice
re facientib^u indiuisibiles line
as ad modicum psideremus 7 nunc
impossibilia. n. in illis accidentia 7
naturalibus psequent que autez in
his in illis non omnia ppter hocq
dem ex ablatiōe dici mathematica:
phisica autem ex appositione:

Hic Az. ipugnat opinionē platōis p rōnes na
turales 7 diuidit in quicq fm numez quicq rōnum
qsfac ibi fa. adhuc si qdē superficies: ibi itia: adhuc si
qdē mltitudie ibi qrtā: totalit at: ibi qnta adhuc at
7 sitps. pzia in duas qz pzo pmitit qdā 2^o format
rōem ducendo ad icōuenientia ibi: multa aut sunt:
d pzia dic Az. q oia impossibilia que accidunt i mathe
maticis ponendo corpa pponi ex superficieb^u acci
dūt in naturalib^u sed nō oia que accidunt i mathēati
cis cui^u cā est qz naturalia p additionē se habent ad
mathematicalia 7 mathematicalia se habent ad na
turalia p abstractiōez corp^u. n. naturale cōiungit cū
matia 7 qlitatib^u sensibilib^u a qb^u abstrahit corpus
mathematicū ppter qd quecūq impossibilia accidunt
platōicis loquēdo de corpore mathēatice accidunt
eis loquendo naturaliter 7 cū hoc plura.

Multa autem sunt que indiuisibilib^u

Liber

non possibile existere naturalibus autem necessarium puta si qd est indiuisibile in diuisibili. n. diuisibile iposibile est existere passiones autem diuisibiles oēs dupl'r aut. n. fm l'peciem aut fm accidens fm spēm qd dem puta coloris album aut nigrum fm accidens autem sicut existat sit diuisibile quare quecunqz simplicia passionum omnia sunt diuisibilia hoc modo propter qd impossibile in talis considerandum.

Arguit p rōem primā z duo facit p'io hoc fo pbat quedā q supposuerat ibi: sed z qd pūctū. De prima arguit ducendo ad duo icōueniētia si corp' cōpōit ex superficieb' qz primū ē q accidēs diuisibile i heret sōs indiuisibili fm est q nullū corpus esset graue aut leue: vtrūqz illoz est falsū vt pz z qd sequit arguit z p'io primū. qm corporib' nālibus multa insūt accidentia diuisibilia vt pz. z si corpora naturalia pponāt ex superficiebus ipsa sūt indiuisibilia vt statū oñdet ergo accidens diuisibile iheret subiecto indiuisibili z sōdit q accidentia nālīa sūt dupl'r diuisibilia. aut fm spēm sic color diuidit i albū z nigrū aut fm accidens ad diuisiōes sui subiecti z hoc modo accidentia simplici z nō diuisibilia i species sūt diuisibilia. h' ergo modo istō ipossibile est p'siderandū. Intelligēdū q sic plato posuit corp' pponi ex superficiebus tāquā partibus quātitatiuis ita voluit q superficies pponeret ex lineis z lice ex pūctis. ex quib' sequit q linea est simpl'r indiuisibilis qz pponit quātitatiue ex simplicib' indiuisibilib' z ex pūctis q superficies est simplicit' indiuisibilis ex eadē cā z similiter corpus.

Si itaqz impossibilium est utroqz nō lam habentem grauitatē ambo habere grauitatem sensibilia autēz corpora omnia aut quedam grauitatē habent puta ira z aqua ut z utiqz ip si dicent. si qdem punctum nullam habet grauitatem palam qz neqz lineae si autem non he neqz superficies quā neqz corporum nullum:

Hic proseqt fm icōueniens sequi. s. null' corpus esse graue aut leue supponendo p'io q pūctū ex q est indiuisibile nullā h'z grauitatē aut leuitatē supponendo fo q ppositū ex nō grauib' tāquā p'ib' quātitatiuis nō ē graue z simil'r ppositū ex nō leuib' nō est leue quibus stātib' arguit sic nullū ppositū

ex z nō grauib' est graue. sed qlibet linea pponit ex nō grauib' qz ex pūctis p opinionē g° nulla linea est grauis z simil'r qz qlibet superficies pōit ex lineis nō grauib' sequit q nulla superficies est grauis z qz oē corp' pponit ex superficiebus nō grauib' sequit q nullū corp' ē graue z similitudo argui pōt o leue.

Sed z q punctum non possibile grauitatem habere manifestū graue. n. oē z grauius z leue leuius ptingit ali quo esse grauius at aut leuius forte nō necesse graue aut leue esse quēad modum est magnum maius maius at nō semper magnum multa. n. sunt que parua entia simpl'r tamen maiora aliis sunt si itaqz qd cunqz grauens grauis sit necesse grauitate mai' esse z graue oē diuisibile utiqz erit punctū autēz indiuisibile supponit.

Probat quedā supposita p'ius z diuidit i duas qz p'io pbat primū suppositū fo fm ibi: sed adhuc neqz ex nō habentibus p'ia adhuc i tres si primū suppositū pbat p tres rōnes ibi s'z: adhuc si graue ibi itia: si at oē. De p'ia pbat per primā rōez q pūctū nō est graue qz oē graue est alio grauius. lz nō ē grauius alio sit graue. s. absolute sed nullū pūctū ē grauius alio g° zc. pbat minor qz si pūctū esset grauius alio tūc esset eodē maius z per p'ns eēt diuisibile in illō i q esset maius z i illō per qd esset maius p'ns est falsū z oppositū eius supponit ad p'sens. s. q pūctū ē indiuisibile. Intelligēdū q cū dic Az. q grauius alio est eo mai' nō itelligit vniuersalit' qz minor ira est grauior maiori aq sed itelligit in corporibus eiusdē spēs z vniuersalibus.

Adhuc si graue q dem spissum leue autēz est, si autem spissum a raro differens eo q in equali mole pl'a existant si igit' est punctus graue z leue est z si densus z rarus sed q qdem spissus z disibile punctus at indiuisibile

Probat idēp scōam rōem arguendū sic oē graue aut leue est rarū vel densū ergo si pūctum sit graue aut leue erit rarus vel densū z p p'ns erit diuisibile z z pz p'ia qz densū est qd i eqli molle pla p'inet z rarū est ecōuerso qd i eqli molle cōtinet pauciora. Intelligēdū q graue z densū nō puerit z simil'r leue z rarus qz aliqui lapides p'ciosi sūt densi z nō graues vt saphir' nubes ē leuis z non rara sed illō videt inuere Az. tanquā cōcessū a platōicis p' qz arguit

Si at oē graue mole aut dux' neces

Tertius

se est esse facile ex his impossibile aliquo
ducere. Mole quidem. n. qd in se ip
so cedens. Qd at cedens diuisibile.

Probat idē p tertiā rōnem 7 arguit sic: oē graue
vel leue est duz aut molle vt plato pcedit ergo si pū
ctū ē graue vel leue sequit qd est duz vel molle 7 si ē
duz vel molle seqt qd diuisibile 7 p3 pna qz mole ē
qd facit cedit pmenti duz aut difficit 7 oē tale h3
pfunditatē fm quā cedit pmenti aut resistit 7 p pūse
quitur quod omne. tale est diuisibile.

Sed adhuc neq3 ex nō hntibus gra
uitatem erit grauitas in quantis. n.
accidet hoc: 7 in quantis nō quō de
terminabunt non uolentes fingere.

Hic pbat Az. fm suppositū p duas rōes. s. qd cō
positū ex nō grauib? tāquā ex partib? quantitatis
nō est graue 7 p3io arguit sic si ex non grauib? fieret
graue hoc esset fm aliquē numez? sic itelligendo qd
ex nō grauib? fm aliquem numez? nō fieret graue 7
fm aliqm aliū numez? puta maiorem si: ret graue.
sed talis numer? dari nō pōt nisi fingendo cū nō sit
maior rō dō vno quā de alio: quare rē.

Et si omnis grauitas maior grauita
te grauitati accidet: 7 unumq3q3 im
partibilium grauitatem habere si. n.
Quattuor puncta grauitatē habent
qd at ex plurib? fuerit eodem graui
ente grauius qd autem graui graui
neceffe graue esse quemadmoduz al
bo albo album quare maius uno pun
cto grauius erit ablato equali quare
7 unum punctum grauitatē habebit

Arguit fo idem sic si ppositū ex nō grauib? est
graue tūc sequeretur qd pūctū esset graue pns est falsū
7 p3ius iprobātū 7 pbat pna ponendo q. a. sit vno
graue ppositū ex qtuor: idiuisibilib? nō grauib?.
7. b. sit grauius. a. qd sit ppositū ex quib3 idiuisibili
lis 7 tūc seqt cū. b. sit graui? . a. qd ipsū sit graue 7 qd
excedit. a. i grauitate ex qd vltius sequit qd ipsū. b. est
diuisibile i partē eqlis grauitatis cū. a. 7 i partē p cu
ius grauitatē excedit grauitatē. a. s3 pars eqlis graui
tatis cū. a. est quattuor: pūctorū ergo quitū pūctum
habebit grauitatē p quā. b. excedit. a. in grauitatē 7
p pns sequit qd pūctū habet grauitatē siue est graue
qre rē. Intelligendū qd Az. hic inuere vī qd oē
grauius alio est graue 7 tū supi? oppositū videt di
xisse. Ad qd dicendū qd Az. hic vult qd oē qd est
grauius alio qd est graue absolute ē graue supius
aut voluit qd nō oē quod est grauius alio graui ppa

ratione. s. hec oia sunt vera.

Adhuc si qdem superficies solum h3
lineam ptingit pponi inconueniens
quemadmodum. n. 7 linea ad lineā
utroq3 mō pponit 7 fm longitudinē
7 fm latitudinem o3: et superficiem
superficieī eodem mō linea autē pōt
linee cōponi fm lineam suppositam
nō n. solum appositam sed 7 si qdem
7 fm latitudinem ptingit pponi erit
aliquid: corpus quid neq3 elemen
tum neq3 ex elementis cōpositum ex
sic cōpositis superficiebus.

Hic ponit Az. scdm rōem ad pbandū p plato
nē qd corpus nō pponit ex superficiebus 7 arguit sic si
corpus cōponeret ex superficiebus sequeretur qd aliqd
esset corpus qd neq3 ēt elemētū neq3 ex elemētis pns
est falsū vt p3 7 pbat pna supponendū p3io qd sicut
linea dupl3 pōt imaginari cōponi cū alia lineā vno
mō p pūctū pūctuale fm extrema cādo angulū alio
mō per suppositōem totius linee ad totā lineam sic
dupl3 possum? imaginari i ppositōe corporis ex sup
ficiebus. vnā superficiē alteri adiūgi aut p pūctū lineā
lem fm extrema cādo angulū aut p suppositōez
vni? ad alterz fm quēmodū dicebant platōici ex sup
ficiebus corpus pponi. hoc supposito stante lucōue
uēns ad ductū arguit. qz oē elemētuz aut ex elemētis
causatū h3 profunditatē sed corp? ex sup?icieb? p3io
aut fo mō ppositū nullā haberet pfunditatē ergo rē
p3 pna cū maiori qz de rōe corporis ē habere pfū
ditatē 7 minor arguit qm due superficies cāntes angu
lū includūt sed nō pstituit pfunditatē. suppositē at ne
q3 includūt neq3 cōstituit pfunditatem igitur.

Adhuc si quidem multitudine graui
ora corpora superficiez quemadmo
dum in timeo determinatum est pa
lam qd habebit 7 linea 7. punctum
grauitatem pportionaliter. n. ad in
uicem habent quemadmodum 7 p3i
us diximus: Si autem non hoc disse
runt mō sed in terram qdem esse gra
ue ignem autē leue erit 7 planoz hoc
quidem leue hoc autem graue 7 line
az utiq3 in punctoz silr superficies
n. terre erit grauior quam que ignis.

Adducit tertiā rōem qd specialit pcedit p vnū di
ctum platōis in thymeo vbi dixit vnum corpus

Liber

esse grauius alio ex multitudine suarū superficiarū. Nā si plures superficies faciunt corpus grauius tunc sequit̃ q̃ superficies h̃z grauitatē ⁊ si superficies hab̃z grauitatē linea h̃z grauitatē ⁊ similiter pūctū qm̃ vt dī cū est sup̃a ita se h̃z punctū ad lineā ⁊ linea ad superficiem sic superficies ad corp⁹ punctū at̃ habet grauitatez est impossibile vt sup̃ius oñsū est. Et si diceret q̃ corpora nō dīnt i grauitate pp multitudine suarū superficiarū cāliter. sed eō. vt q̃ terra non est grauior aq̃ qz sue superficies sint grauiiores. sed qz ira est grauior aq̃. iō superficies terre sūt grauiiores superficieb⁹ aq̃. Adhuc sequeret̃ idē qd̃ p̃r. s. q̃ superficies habet grauitatē ⁊ similiter linea ⁊ punctū.

Totaliter autem accidit nullam qdē esse magnitudinem aut posse auferri si q̃dem sūt se habet punctum ad lineam linea autem ad planūz hoc autem ad corp⁹ oīa. n. ad inuicem resoluta in p̃ma resoluent̃ itaqz cōtingit utiqz puncta solum esset corpus autem nullum.

Donit quartā rōem quē est q̃ si corpus cōponeret̃ ex superficieb⁹ ⁊ resolueret̃ i superficies. tunc sequeret̃ q̃ aliquñ nullū erit corpus ⁊ aliquñ nulla erit magnitudo p̃ns est falsū ⁊ impossibile ⁊ pbat̃ p̃na qz sicut corpus resoluet̃ in superficies ita superficies resoluet̃ in lineas ⁊ linea in pūcta ⁊ cū nō sit maior rō de vno quā de alio cū vnūqz sit natū resolui in p̃ma ex quib⁹ cōponit̃ sequit̃ q̃ aliquñ oīs magnitudo erit resoluta in puncta quare ⁊c.

Adhuc autem ⁊ si tēpus silit̃ se habeat auferit̃ utiqz quandoqz ut cōtinget utiqz ablatum esse qd̃. n. nunc in diuisibile uelud punctum lineę est.

Donit quintā rōem quē pcedit ex fundam̃to rōnis in mediate p̃cedentis. Nā cū tēpus ita se habeat ad instans sicut linea ad pūctū sequit̃ q̃ tps cōponit̃ ex instantibus ⁊ resoluit̃ i instantia q̃ dato vlt̃erius sequit̃ qd̃ sicut corp⁹ aliquñ erit totalit̃ resolutū in superficies ⁊ superficies in lineas ⁊ linea in pūcta. sicut tempus erit aliquñ totaliter resolutū in. Instantia. quare tūc nullū erit tps vel saltē sic pōt̃ esse p̃ns aut̃ est falsū. qz sicut motus celī est necessarius nec pōt̃ nō eē sic ⁊ tempus.

Idem at̃ accidit ⁊ ex numeris cōstituētib⁹ celum q̃ dam. n. naturam ex numeris cōstituunt quemadmodum pictagoricoz q̃ dam phisica quidem n. corpora uident̃ grauitatez habent

tia ⁊ leuitatem unitates autem neqz corpus facere est possibile p̃positas neqz grauitatem habere.

Nūc ipugnat opinionē pictagore dicens qd̃ eadē incōuenientia accidit dicentib⁹ corpora naturalia. ⁊ celū. i. mūdū cōponi ex numeris sicut pictagoras posuit. Nā oīa corpora inferiora celo habent grauitatē aut leuitatē: numeri aut̃ cū cōponant̃ ex unitatib⁹ diuisibilib⁹ nō possūt habere grauitatē aut leuitatez ⁊ per p̃ns nō poterūt ipsa corpora constituere.

Capitūlū primū secūdi tractatus tertij libri dī celo ⁊ mundo in quo ostēdit̃ q̃ corpora naturalia habent motus naturales.

Uod at̃. necessarium exire motuz simplicib⁹ corporibus natura aliquem omnibus ex his manifestum quoniam. enim. uidentur. mōueri necessarium ut si nō propriū habent motum uolentia Nature ⁊ preter naturam. idem sed ⁊ si preter naturam est aliquis motus necesse esse ⁊ fm naturam preter quam hīc ⁊ si multi preter naturam eum qui fm naturam unum fm naturam quidem. n. simpliciter preter naturam autē h̃z mltos unumqzqz.

Iste est scōus tractatus huius tertij libri i quo postq̃ Ar. in p̃rio narrauit ⁊ ip̃obauit opinioēs antiquoz circa generationē ⁊ corruptiōem corporuz naturalū. Nunc in isto tractatu inquit̃ vtruz corpora naturalia. mobilia motu recto sint graua. v. leuia ⁊ q̃liter sunt mobilia naturaliter aut uolēter ⁊ cōtinet̃ tria capitula in quoz p̃rio oñdit̃ q̃ corpora nālia habent mot⁹ naturales in fo oñdit̃ q̃ grauitas ⁊ leuitas sūt p̃cipia necessaria mot⁹ recti in tertio ostendit̃ q̃liter graua ⁊ leuia sunt mobilia uolēter fm capitūlū incipit̃ ibi: q̃ aut̃ quedā: itū caplm̃ incipit̃ ibi: qm̃ aut̃ natura: p̃mū ea. diuidit̃ in duas. p̃es p̃incipales in q̃z p̃ia pbat̃ q̃ corpora nālia alia habent motus nāles in fa circa hoc. ponit̃ ⁊ i p̃obat̃ opiones antiquoz ibi fa: pp qd̃ ⁊ leuicipo p̃ma in duas sic p̃ duas rōes pbat̃ intentū suū ibi fa adhuc aut̃ ⁊ ex quiete: De p̃ia p̃rio p̃mittit̃ intentū dicens q̃ ex his q̃ stati dicēt̃ erit manifestū q̃ ē necessariū oīb⁹ corporib⁹ simplicib⁹ iesse aliquē motū nālē ex q̃ sequit̃ idē esse dicendū dī corporib⁹ mixtis cum moueat̃ fm nām elem̃ti domiantis i eo vt habituz fuit i p̃rio hui⁹ dīnō arguit̃ sic. corpora simplicia mouent̃ vt p̃z. ad sensum aut ergo naturalit̃ aut preter

Tertius

naturam seu violenter quod idem est. si naturaliter habetur intentum si preter naturam ergo sunt apta nata moueri secundum naturam cum nihil moueatur preter naturam quod non possit moueri secundum naturam quia motus preter naturam est posterior motu naturali et ipsum presupponit. Unde quod corporis simplicis natura est una et simplex. ideo habet tantum unum motum naturalem motus autem preter naturam multos potest habere: Intelligendum primo secundum commentatorem commento. xvij. q. hec res fundatur super tribus propositionibus prima est quod omne corpus naturale mouetur: secunda est quod omne quod mouetur naturaliter aut violenter mouetur: tertia est quod omne quod mouetur violenter mouetur naturaliter quia motus violentus non intelligitur nisi in respectu ad motum naturalem. Ex his tribus propositionibus necessario sequitur quod omne corpus naturale mouetur naturaliter. Secundo ad idem commentator arguit sic omne corpus naturale habet naturam ergo omne corpus naturale habet motum naturalem tenet prima quia natura est principium motus et quietis eius in qua est philosophia. Intelligendum hoc quod aliquis posset dubitare circa hoc quod dicit hic Aristoteles. vult enim quod unum corpus simplex habeat multos motus violentos et tantum unum naturalem. cum ergo motus violentus et motus naturalis eiusdem corporis sint contrarii sequitur quod vni sunt plura contraria. cuius oppositum dicitur in x. metaphysice Respondet quod contrarietate perfecta que est maxima distantia ipsorum contrariorum tamen unum vni est contrarium et hoc voluit Aristoteles. x. meta. tamen in contrarietate imperfecta que est distantia circa maximam vni plura possunt contrariari et istud vult hic. Unum motui terre simpliciter deorsus contrarietate perfecta solum contrariatur motus simpliciter sursum contrarietate autem imperfecta eidem contrariantur plures motus sursum secundum quid.

Alij dicunt quod vni motui simplici solum contrariatur unus motus simplex. sicut est de motu sursum et de motu deorsum tamen vni motui simplici possunt priuari plures motus compositi sicut motus laterales.

Adhuc autem et ex quate manifestus et enim quiescere necessarium: aut ui aut secundum naturam: ui autem manet ubi et fertur ui: et secundum naturam ubi secundum naturam quoniam igit uidetur aliquis manens in medio. si quidem secundum naturam. palam quia et latio que hic secundum naturam ipsorum. Si autem ui aliquid ferri prohibens. si quidem quiescens eundem concludemus sermonem. neces

se enim aut secundum naturam esse primum quiescens aut in infinitum ire: quod quidem impossibile. Si autem quod mouetur: Prohibet ferri quemadmodum empedocles iquit terram a giratione quiescere alicubi. utique fertur quia in infinitum impossibile. Nullum enim sit impossibile: Infinitum autem pertransire impossibile: itaque necesse stat alicubi quod fertur et ibi non ui manere: sed secundum naturam si autem est. quies secundum naturam est et motus secundum naturam qui in hunc locum. latio.

Idem probat per secundam rationem presupponendo primo unum quod est manifestum videlicet quod omne corpus quod quiescit violenter in aliquo loco ad illum violenter mouetur et omne corpus quod quiescit naturaliter in aliquo loco ad illum naturaliter mouetur et tunc arguit sic. Terra quiescit in medio mundi. aut ergo naturaliter aut violenter. si naturaliter ergo ad illum locum naturaliter mouetur per presuppositum et sic habetur intentum quod terra habet motum naturalem et similiter argueretur de aliis corporibus simplicibus si autem dicatur quod violenter tunc sequitur aliquod est corpus violentans prohibens ne terra moueatur ad suum locum naturalem et tunc quero de illa prohibente ex quo detinetur quod quiescit vtrum quiescat naturaliter aut violenter si naturaliter habetur intentum ut prius si violenter similiter queram de illo secundo prohibente sicut. de primo et tunc vel erit processus in infinitum et corporibus se impediens quod est impossibile vel erit deuenire ad unum primum quiescens quod quiescit naturaliter quare etc. Et si diceretur sicut dicit empedocles quod terra quiescit violenter in medio mundi propter girationem celi vndique equa iter detineretur et prohibente ne terra recedat a tali medio. Contra quia tunc sequeretur quod si remoueretur talis celi giratio quod terra moueretur in infinitum recedendo a medio cum nulli ibi esset illius motus terminatio consequens est impossibile quia impossibile est aliquid esse motum in infinitum ergo impossibile est aliquid moueri in infinitum. patet consequentia quia quod est impossibile factum esse impossibile est fieri. Intelligendum primo secundum commentatorem commento. xix. q. alicui posset esse dubium vtrum terra quiescat naturaliter vel sit in continuo motu. cuius causa est quia si a terra superiori remoueretur terra in

ferior tūc ira superior moueret deorsū z sic est de p
te terre ita posset alicui videri eē d tota terra sed de
isto i qnto huius dicitur. Intelligendū vltē? sic ē
de mouentibus z motis: ita est de quiescētib? z iō
sicut in motis est deuenire ad primū mobile ita i de
scendentibus est deuenire ad primū quiescens.

Propter qd et leucippo et democri
to dicentibus semper moueri prima
corpora in uacuo et infinito. Dicen
dum quo mouetur quis fm naturaz
ipsorum mot? si. n. aliō ab alio mo
uetur uiolentia elementoz sed et fm
naturam necesse quenda? omne mo
tum uniuscuiusq? preter quem uiolē
tus est et o? primū mouentem non
ui mouere. sed fm naturam in infi
nitum. n. est si nō aliquid erit fm na
turam mouens primū sed semper
prius motum ui mouebit.

Donit circa dicta z reprobāt opinioēs antiquo
rū z diuidit in duas i quaz priā ponit z reprobāt
opinōez leucippi z democriti. i fa platōis ibi: idem
ār hoc: De priā ex sūdamēto rōnis pcedātis arguit
p leucippū z democritū qui posuerunt priā elemēta
corporū naturalū esse corpora athomalia idiuisibi
lia multitudīne infinita in vacuo infinito motu ordi
nato cōtinue mota. nā querit ab eis vtruz talia cor
pora moueāt naturalit aut uiolent si naturaliter. vl
terius querendū est quis sit eorū motus fm naturā
Et si dicant vt posuit eorum opinio q vniūq?q? corpo
rum mouetur ab alio p uiolentiā tūc oportebit eti
am vniū: cuiusq? eorū esse aliquē motū naturalem
in ordine ad quē suus mot? dicit uiolent? vt argutū
est prius. Etia in vno quoq? genere mouentū z mo
torū necesse est primū mouens moueri fm naturaz
q? eo ipso q aliq? mouens mouet pter naturā mo
uet a motore extrinseco motu z tūc quereret d illo
vtr? mouet fm naturā aut pter naturā z sic aut erit
pcedere i infinitū in mouentib? z motis qd est ipso
sibile: aut deueniē? ad primū mouens motum qd
mouet fm naturā qre sequit q in primis corporib?
est ponere primū mouens naturalit motū z p? pns
nō sūt infinita numero inordinatē seu uiolent mota.
velli dixerūt. Intelligendū p fm pñ. cōmto. xx. q.
hec rō Alz. sūdat sup tribus ppositiōibus qru pri
ma est q oē motuz h? motore fa est q ois motor in
loco est corpus tertia est q corp? nō mouet nisi mo
ueat. Intelligendū fo fm pñtato: ē q oē corpus
qd mouet aliud si ipsū mouet uiolent mouet illd ali
ud uiolent z si ipsū mouet naturalit mouet illud ali
ud naturalit. Mouere āt aliud corpus naturaliter

pōt intelligi duob? modis vnomō vt mouere dicat
actionē primū motoris cū. n. primū mouens corpo
reū moueat naturalit actio eius motū est in suū na
turalis. lz forte suū motū nō moueat nālī vt est de
celo z elementis nā celū mouet elementa circularit
z tñ elementa nō mouent naturalit motu circulari.
Alio mō pōt intelligi vt mouere dicat motū ipsius
rei mote a primo motore z tūc dicemus elementa
moueri nālī a celo motu circulari. i. nō uiolent cū
elementa sēp moueāt motu circulari qd nō ptingit
de aliq? motu uiolento cū nullū uiolentū sit ppetuū
vt habitū fuit in prio. priā expō plus cōmendat.

Idē autem hoc accidere necessariū
utiq? si quemadmodum in. Timeo
scriptum est ante. Factum esse mun
dum mouebant elementa inordina
te necesse. n. aut uiolentuz esse motū
aut fm naturam Si autem fm natu
ram mouebant necesse mundum es
se si quis attendens uelit considerare
Tunc. n. primum. mouens. necesse
mouere se ipsum motum fm natu
ram z mota non uiolenter in. ppris
quiescentia locis facere quem quidā
habent nunc ordinem Que quidem
grauitatem habentia ad medium
que autem leuitatez habentia a me
dio: hanc autem mundus habet dis
positionem.

Nunc reprobāt opinione platonis z diuiditur
in duas q? primo facit hoc fo reuertitur ad repro
bandū leucippū z democritū ibi: his aut qui infini
ta: prima iterū in duas fm qd duas rōes facit ptra
platonē ibi fa: adhuc aut tñ. Dicit de priā q idē
incōueniens necessarium accidere p dictū platōis
quod scripsit in thymeo vbi posuit elementa ante.
mundi constitutionem mota esse motu inordinato
quoniam aut tunc mouebātur naturaliter aut vio
lenter si uiolenter ergo etiam naturaliter cum mot?
uiolentus sit posterior motu naturali vt dictum est
prius si naturaliter ergo tunc erat mundus proba
tur consequentia quia primum mouens corporeuz
qd est mouens fm se videlicet celū mouebit seipsū
naturalit de necessitate si ergo etiā elementa moue
bant naturalit tūc mouebāt ad sua loca p?ria in q
bus posita quiescebant. s. leuia sursum z graua deor
sū istis āt sic se habentibus erat in eadē dispo?itōe
z in eodē ordine quē nūc habent sed nūc fm. istum
ordinē pstituit. mūdū ergo z tūc fm eundē ordinēz.

Tertius

constituebant mūdū 7 p̄ p̄ns sequit̄ q̄ ante mūdū
fuiſſet mundus quod est impossibile.

Adhuc at̄ tantum queret utiq̄ ali
q̄s utz possibile aut impossibile erat
mota inordinate et misceri talibus
mixturis quedam ex q̄ busdam con
stant fm naturam p̄stituta corpora
dico autem puta ossa 7 carnes quem
admodum empedocles inquit fieri
in amicitia dīc. n. qđ mltōz capita si
ne cernice germinauerunt.

Arguit fo cōtra platonē querendo ab eo vtruz
elem̄ta añ mundi p̄stitutōem poterāt ad inuicē mi
sceri talit̄ q̄ ex ipsis producerent mixta obite dispo
sita sic nūc pducuntur dū generat caro aut os 7 ita
de alijs. Sicut ēt. Empedocles dixit amicitia iter
elementa adueniente ex eoz mixtiōe in primis mlt
toz capita sine ceruice generari 7 sic de reliquis p
tib⁹ alium aut plantaz 7 eas postea ad inuicē vni
ri nō plus ponit Az. de ista rōe 7 trūcare loquit̄ p
pter breuitatē. Posset aut̄ summatiz hec rō sic fieri
7 ppleri. Ante mundi pductionez aut elementa
poterant ad inuicē debite misceri sicut nūc aut non
si sic nō est ratio q̄re tunc ex eis nō fiebat mūd⁹ p
eoz debitā mixtionē ad inuicē sicut postea factus ē
Si nō tunc sequit̄ q̄ elementa nō mouebant inordi
nate vt dixit plato qz q̄ est in ordinatū ē indetermina
tū 7 qđ est indeterminatū est indifferens ad misceri
vel nō misceri. Unde si tūc elementa nō poterāt mi
sceri sequit̄ q̄ erant determinata ad nō misceri 7 si
milit̄ motus eoz ergo nō mouebantur.

Hīs at̄ q̄ infinita in infinito mota fa
ciunt si qđem unum mouens necesse
una ferri latiōe quare nō inordinate
mouebunt si autem infinita mouen
tia 7 latiōes infinitas necessarium es
se si. n. finite ordo aliquis est nō. n. ex
nō ferri in idem inordinatio accidit
neq̄. n. nunc in idem ferunt omnia
sed que eiusdem generis solum.

Hic Az. reuertit̄ ad arguendū cōtra leucippū 7
democritū 7 ponit duas rōes ibi fa: adhuc inordi
nate. Dicit de prima q̄ illi qui posuerūt prima
elementa esse infinita numero 7 indiuisibilia 7 mo
neri in vacuo infinito motu inordinato necessariū
est dicere aut q̄ oia illa mouebāt ab vno principio
aut q̄ mouebant a principijs infinitis. Si oia mo
uebant ab vno principio tunc sequit̄ q̄ mouebāt ab
illo vna spē motus 7 p̄ p̄ns motū ordinato cū vno

motu fm spēz nō cadit inordinatio ex q̄ est tū ad vnū
locuz. Si aut̄ mouebant ab infinitis principijs aut
ergo motibus infinitis fm spēm aut finitis. si infini
tis tūc cōtingeret motos infinitos eē qđ est incōue
niens 7 p̄ira ipsos qz ponūt species rez esse finitas
si vero finitus tūc in eis erat aliquis ordo 7 p̄ p̄ns
ordinate mouebant. Vñ nō pp hoc dicit̄. co:pora i
ordinate moueri qz nō oia mouentur i eūdē locum
sed solū illa que sūt vnus loci sed magis ex hoc di
cunt inordinate moueri qz mot⁹ habēt inordinatos
ad loca indeterminata. f. mō surſū mō deorsū: quod
nō cōtingit cū leuia semper moueantur surſū fm na
turam 7 grauiā deorsum.

Adhuc inordinate nihil est aliō quā
p̄ter nām ordo. n. ppria sensibilibū
natura est sed adhuc 7 hoc incōueni
ens 7 impossibile infinitum inordina
tum habere motum ē. n. natura illa
rez qualem hēnt plura 7 plurio tpe
accidit igit̄ ipsis p̄trarium inordina
tionē quidem esse fm naturam ordi
nem autē 7 mundum p̄ter naturam
quamuis nihil ut p̄tingit sit eoz que
secundum naturam.

Ponit fam rōem cōtra p̄dictos 7 duo facit p̄rio
hoc. 1. reprobat quoddā dictū anaxa. cōcludendo
p̄men. principalit̄ intēta in isto ca. ibi: videt̄ aut̄ hoc:

De prima p̄mittit p̄rio q̄ illud dicitur iordiarū 3
qđ inesta licu p̄ter naturā 7 hoc patet ex eo q̄ natu
ra rez sensibilibū est ipsius ordinis cā. Deinde ifert
cōtra illos accidere cōtrarium dictis eorum scilicet
inordinatiōem siue motū precedētē mūdū quē di
xerūt iordiatū esse fm nām 7 ordiatū. motū aut̄ fa
ctū p̄ mundi pductiōez quē dixerūt ordinatū esse p̄
ter nām 7 p̄ p̄ns iordiatū 7 pbat q̄ ex hoc sequat̄
qz qđ cōpetit pluribus aut maiori tēpore est magis
nāle q̄ qđ cōpeteret paucioribus vel tpe miori sed
primis corporibus añ mūdi pductiōē cōpetebat
motus p̄ tps infinitū i p̄terito 7 p̄ mūdi pductiōez
solū p̄ tps infinitū g⁹ mot⁹ illoz co:poz añ pductiō
nē mundi fuit magis naturalis q̄ mot⁹ eoz p̄ mū
di pductiōez 7 p̄ p̄ns magis ordinat⁹ sed ē ergo mo
tū infinitū quē dixerūt iordiatū fuisse naturalē 7 or
diatū cū nihil fm naturā sit vt p̄tingit id est p̄ acci
dens 7 sine ordine 7 cō motū finitū quē dixerūt or
diatū fuisse p̄ter naturā 7 iordiatū cum sit p̄ter di
spositiōem motus infiniti q̄ p̄bata est esse fm natu
ram 7 ordinata.

Videt̄ autem hoc ipsum 7 anaxago
ras sumere bene ex immobilib⁹. n. in
choatū undum facere tentant autē

Liber

7 alij congregantes aliquantulum iterum mouere 7 segregare distantibus autem. 7 motis non rationabilem facere generationem. propter quod 7 empedocles pretermittit eam que in amicitia. Neque enim. utique poterat constituisse celum ex segregatis quod dem constituens congregationem autem faciens propter amicitiam ex disgregatis. non est constitutus mundus elementis itaque necessarium fieri ex uno 7 congregato quod quidem igitur est naturalis quidam motus uniuscuiusque corporum quo non ui mouentur neque preter naturam manifestum ex his.

Approbat unum dictum anaxagorae non simpliciter sed superposito quod mundus fuit factus ex elementis ipsius precedebat hoc. non dato melius est dicere quod mundus factus fuerit ex elementis quiescentibus 7 aggregatis in uno chaos confuso per eorum segregationem ut posuit anaxagoras. quod ponere ipsius esse factum ex elementis motis 7 separatis ut predicti dixerunt. quia mundus non potest fieri ex elementis ipsius precedentibus nisi per separationem quod prius fuerit dispositio prima. scilicet inuicem unita. cum omnis transmutatio sit de primo in primum 7 in hoc et alij antiquorum conuenerunt ut thales anaximenes 7 alij plures per quod empedocles in generatione mundi dimisit amicitiam cum. non amicitia habeat congregare mundum autem consistat ex disgregatis. id est omnia sunt elementa quod ante mundum per amicitiam erant congregata in generatione mundi segregantur per litteram seu inimicitiam in ea peruenientem. 7 tunc concludit Anaxagoras. per eadem principia litteram intentionem dicens quod ex dictis est manifestum quod omne corpus habet motum quod mouetur naturaliter 7 non ui seu preter naturam. In intelligendum quod anaxagoras. 7 empedocles. posuerunt elementa ante mundi generationem fuisse unita 7 quod ex eis generatis sit mundus per eorum separationem Sed anaxagoras. posuit illam separationem factam fuisse ab intellectu diuino empedocles autem aliter. De his autem opinionibus antiquorum si cupis vide latius in primo philosophorum.

Capitulum secundum tractatus secundi libri tertij de celo 7 mundo in quo ostenditur quod grauitas 7 leuitas sunt principia necessaria motus recti.

Modo at quedam habere necessarium inclinationem grauitatis 7 leuitatis ex his palam moueri quidem. non. inquit: necessarium esse si autem non habebit natura inclinationem quod mouetur impossibile moueri aut ad medium aut a medio sit

non: quod quidem in quo. a. non graue quod autem in quo. b. grauitatem habens ferat autem non graue per eam que. g. d. quod autem. b. in equali tempore per eam que. g. e. per maius. non. fert grauitatem habens si itaque diuidat corpus habens grauitatem: ut que. g. e. ad eam que. g. d. possibile. non. sic se habere ad aliquid earum quem in ipso partium sit totum fert per totam. g. e. partem necesse in eodem tempore earum que. g. d. ferri itaque per equale fert non graue 7 grauitatem habens quod quidem impossibile eadem autem ratio 7 in leuitate

Istud est finis ca. huius tractatus in quo postquam Anaxagoras. in precedenti ca. declarauit quod corpora naturalia habent motus naturales hoc ca. ostendit quod grauitas 7 leuitas sunt principia necessaria motus recti 7 probat quod necesse est corpora naturalia mobilia motu recto habere grauitatem aut leuitatem. diuidit autem in duas partes finem duas rationes quas ad hoc probandum adducit ibi facit: adhuc autem: De prima permittit ratio quod ex dicendis erit manifestum quod est necessarium quiddam. scilicet corpora motu recto mobilia habere inclinationem grauitatis vel leuitatis 7 tunc posuit primam rationem presupponendo primo ex probatis in precedenti ca. quod omne corpus mobile motu recto habet motum naturalem 7 ex hoc ulterius probabit quod omne tale corpus habet naturalem inclinationem grauitatis aut leuitatis ad suum loco cum naturale quod aliter non posset naturaliter moueri a medio vel ad medium quod probat quod si per aduersarium corpus non habens grauitatem posset naturaliter moueri ad medium tunc sequeretur quod duo corpora quorum unum esset graue 7 reliquum nullum grauitatis mouerentur deorsum eadem velocitate omnibus alijs extrinsecis partibus quod est impossibile quia illud quod habet in se principium motus deorsum deorsum velocius moueri deorsum quam illud quod non habet 7 probat prima ponendo quod a. sit corpus non graue quod per aduersarium moueat deorsum in una ora per spacium. g. d. 7 b. sit corpus graue quod moueat deorsum in eadem hora per spacium. g. e. tunc per quod b. velocius mouebit deorsum quam a. ex quo. b. est graue 7 non. a. 7 ex pariti spacium. g. e. est maius quam spacium. g. d. quia illud quod velocius mouetur in equali tempore maius spacium pertransit sit ulterius. e. per. b. ad quam. b. se habeat in eadem proportionem in grauitate in quo spacium. g. e. se habet ad spacium. g. d. in magnitudine 7 arguit sic sic se habet. g. e. ad. g. d. ita se habet. b. ad. c. quod a permutata proportionem sic se habet. g. e. ad. b. ita se habet. g. d. ad. c. sed. b. pertransit. g. e. in una hora quod c. pertransit. g. d. in una hora. a. id est spacium pertransit a in una hora ut fuit assumptum 7 c. est corpus graue 7 a. corpus non graue ergo sequitur per litteram quod corpus graue 7 corpus non graue eque velociter mouentur deorsum aliter

Tertius

is pñbus qz illa q̄ in eqli tpe equalia describunt spacia mouent eque velocit̄ z similit̄ argui posset d̄ cor-
pore n̄ habere leuitatē q̄ n̄ pōt nālī moueri a medio
Adhuc autem si erit aliqđ corp' mo-
tum neqz leuitatem neqz grauitatez
habens necesse hoc ui moueri qđ at
ui mouetur infinitum facit motum.

Donit fam rōem ad idē adducēdo duo i cōue-
nientia si dat corp' mobile motu recto qđ nec ha-
beat grauitatē nec leuitatē qm̄ si ita eēt tūc eēt neces-
sariū corp' tale moueri violenti qz moueret totalit̄
ab extrinseco z si tale corp' moueat violenti sequit̄ q̄
mouebitur motu infinite velocitatis vt infra p̄babi-
tur hec aut̄ est impossibile quare zc.

Qm̄. n. uirt' quedam mouens minus
z leuius ab eadem uirtute plus mo-
uebitur motum sit qđ quidez in quo
a non graue per eam que. g. e. qđ au-
tem in quo. b. grauitatem habens in
equali tempore per eam que. g. d. di-
uiso autem grauitatem habente cor-
pore ut qz. g. e. ad eam que. g. d. acci-
dīt ablatuz a grauitate habente cor-
pore per. g. e. ferri in equali tempore
quoniam totum ferebatur per eam
que. g. d. uelocitatem. n. habebit qđ
minoris ad hoc q̄ maioris ut maius
corp' ad min' equale igit̄ nō graue
fertur corpus z grauitatē habens in
eodem tpe hoc at̄ impossibile.

Adducit h̄z icōueniēs qđ ē si q̄ dat corp' mobile
motu recto nec graue nec leue seq̄t̄ q̄ ab eadē potē-
tia mouebūt̄ violenti duo corpora q̄z vnū ē graue z
reliquū nō z tñ mouebūt̄ eq̄ velocit̄ sursum oib' alijs
ptib' hec at̄ ē impossibile qz corpus graue rōe graui-
tatis plus resistit eidē potētie ne moueat sursum quā
corpus nō graue g' o'z ipsū tardū moueri z pñā p̄-
bat ponēdo q̄. a. sit corpus nō graue qđ moueat sur-
sum violenti p̄ spaciū. g. e. i vna hora sit. b. corp' graue q̄
moueat sursum ab eadē potentia p̄ spaciū. g. d. i eadē
hora z tūc seq̄t̄ cū. b. tardū moueat q̄. a. ex q̄ pl' resi-
stīt eidē potētia qz spaciū. g. d. ē min' quā spaciū. g.
e. deind̄ sic p̄s. b. ad quā se habeat i eqli p̄portioē i
resistēdo ei in q̄ spaciū. g. e. se h̄z ad spaciū. g. d. in
magnitudinē. z arguit vt pñ' sic sic se h̄z. g. e. ad. g.
d. ita se h̄z. c. ad. b. qz i eadē p̄portioē in q̄. g. e. ē ma-
ius. g. d. i eadē p̄portioē. c. min' resistit quā. b. g' a.
z mutata p̄portioē sic se h̄z. b. ad. g. d. ita se h̄z. c. ad.

g. e. sed. b. p̄trāsīt. g. d. i vna hora g' c. p̄trāsibit. g. e.
i vna hora sed. a. i vna hora p̄trāsīt. g. e. p̄ totuz z. c.
ē graue z. a. nō ergo ab eadē potētia mouebūt̄ sursum
violenti duo corpora q̄z vnū ē graue z reliquū nō p̄
idē spaciū z i eqli tpe z p̄ pñs eq̄ velocit̄ qđ erat p̄ba-
dū z sicut argui posset d̄ corpore leui respectu mot'
deorsum.

Itaqz quoniam oi appposito maiorē
mouebitur distinctionē nō graue in
infinitum utiqz mouebitur : manife-
stum igit̄ q̄ necesse corp' oē grauita-
tē habere aut leuitatē qđ d̄minatuz

Probat primū icōueniēs pñ'. Illatum. s. q̄ corp'
nec graue nec leue moueret sursum violenti infinita ve-
locitate qz i tpe quātūcūqz modico p̄trāsītuz spaciū
infinitū qđ p̄bat qm̄ q̄cūqz tpe dato i illo p̄trāsiret
spaciū maius q̄ sit aliqđ spaciū infinitū g' zc. p̄z pñā
z assūptū arguit qz p̄trāsiret spaciū maius quā p̄trā-
siret aliqđ graue sed qđlibet spaciū finitū p̄trāsiret
aliqđ graue g' zc. z tūc isert̄ p̄dōem p̄cipalē tāquā
p̄batā v̄z q̄ necesse ē oē corpus mobile motu recto
habere leuitatē vel grauitatem.

Capitū itū tractatus scōi libi tertij d̄ celo z mū-
do i q̄ ostēdit̄ q̄lī grauiā z leuiā sūt mobilia violenti

Quoniam at̄ natura est in ip-
so existens motus p̄ncipiū;
uirt' at̄ in alio fm q̄ aliō mot' at̄ hic
q̄ dem fm naturam hic autem uiolē-
tus omnis eum qui fm naturam pu-
ta lapidi eum qui d̄orsum uolociorez
faciet qđ fm uirtutem eum autem q̄
p̄ter naturam totaliter ipsa.

Istud ā itū cā. huius tract' i q̄ postquā Ap. in
p̄cedentī cā. d̄clarauit q̄ grauitas z leuitas sūt p̄ci-
pia necessaria mot' recti. nūc ostendit̄ q̄lī grauiā z
leuiā sūt mobilia violenti z d̄uidit̄ p̄cipalit̄ i duas
ptes i q̄rū p̄ia ponit̄ oīam iter motū nālē z violentū
in fa aut̄ ostendit̄ q̄ tā in motu naturali quā vio-
lento requirit̄ mediūz ibi ad ambo aut̄. De p̄ia
dicit̄ q̄ natura est p̄ncipiū motus in ipso in quo ē
sed virtus faciens motū violentū est p̄ncipiū mo-
tus in alio fm q̄ aliud qz i trinscco. Unde ois mot'
aut̄ est nālīs aut̄ violent'. Est g' d̄ra int̄ motū na-
turalē z violentū qz mot' nālīs est a p̄ncipio intrin-
seco z violentus a p̄ncipio extrinseco. Deind̄ subdit̄
qđ motus nālīs pōt̄ velocitari a motore extrinseco
vt oū velocitat̄ mot' lapidis deorsū a virtute ipellen-
tis. sed mot' violent' totalit̄ sit a virtute motoris ex-
trinseci. Intelligendū fm comm̄. cōm̄. xxviij. qđ du-
plex est motus nālīs quidā ē simplex vt motus ter-
re deorsū totalit̄ factus ab intrinseco z quidā est

Liber

mixtus ex nali & violento sic motus terre deorsum quem impellens velocitat sed motus violentus cum fiat solum a motore extrinseco est tantum simplex.

Ald ambo autem tanquam organo utitur aere natus est. n. hic & levis esse & grauis eam quidem igitur que sursum faciet lationem finem quod levis cum ferat & summat principium a uritu te quod deorsum iteque hinc quod grauis uel deorsum. n. inprimens tradit utique propter quod & non a sequente eo quod mouit fertur ui motum si. n. non tale aliquod corpus existere non utique esset qui ui motus & eum aut quod finem nam uniuscuiusque motum promouet eodem modo quod quod dem igitur omne aut leue aut graue & qualiter preter naturam habentes motus ex his manifestum.

Hic ostendit Aristoteles quod ita in motu naturali quam violento requiritur medium dicens quod ad ambos motus. scilicet naturalem & violentum utitur mouens aere tanquam organo requisito ipse. n. aer est natus esse levis & grauis. ascendere & descendere. & finem quod levis faciet motum violentum sursum finem autem grauis faciet motum violentum deorsum quoniam finem quod virtus ipellens imprimat in aere motus sursum uel deorsum sic aer mouet ipsum violententer motum sursum uel deorsum. propter quod cessante primo ipellente a motu nihilominus mouetur violentum motum ab aere motu unde si non esset aliquod tale corpus contiguum ipsi violento moto sicut est aer & aqua quod mouetur & moueretur cessante primo ipellente non esset tunc motus violentus cuius prius experimur. & eo deinde modo imaginandum est ipsum medium promouere unumqueque motum naturalem grauis aut levis. Et tunc concludit dicens esse manifestum ex dictis omne corpus mobile motu recto esse graue aut leue & quod habent motus preter naturam. Intelligendum quod comitum in isto comito facit unam digressionem querendo utrum medium sit necessarium in motu naturali & violento aut sit adiupans tantum. Unde dicit & querendum est utrum adiupet ipsum motum naturalem aut est necessarius in motu naturali extrinsecus est. n. ut corpus naturale moueatur aut sine aere. sicut de motu violento & finem quod hoc erit aer quasi coadiuuans non quasi necessarius in his duobus motibus. Deinde aliquibus interpositis uerbis respondet & primo de motu violento dicens. Aer igitur hinc quod est corpus passiuum continens est necessarius in esse istius motus. scilicet violenti & finem quod est graue & leue facit. scilicet motum faciliorem & perfectiorem non quod sit necessarius in suo esse. Aer autem est iuuans motum naturalem etiam sicut dixit Aristoteles. & est necessarius in esse motus violenti.

Unum igitur comitum. hic duo primum est quod medium hinc quod est continens ipsum mobile passiuum & diuisibile ab eo est necessarium in motu corporis grauis aut leuis quoniam huiusmodi corpus non mouetur sursum uel deorsum nisi per hunc finem ut diuidat medium. id est si esset vacuum nec esset medium continens diuidendum non fieret motus finem quod uult comitum. & quod medium puta aer uel aqua hinc quod est graue uel leue. scilicet in respectu adiupet ipsum motum faciendo eum velociorem. ista. n. media si inceperint moueri ab extrinseco habent naturam continuam ex se illos motus per suam formam subalem & qualitate locali motum que in respectu motus sursum de leuitas & in respectu motus deorsum de grauitas & hoc in speciebus suis. Et ipsa mota reddunt motum contentum in eis velociorem quam si essent quiescentia. Unum pro primo sic dicitur. Quoniam motus impossibile est ut sit per vacuum neque in corpore quod non patitur a moto. scilicet quod non diuidatur ab eo ergo necesse est ut sit in corpore habente dispositionem. aqua & aer sed si motus in aere fuerit in quantum quod diuiditur tunc non est adiupans ipsum quoniam diuisio eius erit conditio in esse motus & est. necesse si. n. diuisio non esse non esset motus. Pro hoc autem dicit sic. in quantum enim mouetur. scilicet medium cum moto naturaliter & violento uidetur adiupans esse in duobus motibus. scilicet quod mouet motus est. Sed tunc dubitat primo a quod mouet graue aut leue dum mouetur ad suum locum naturalem. Secundo a quod mouetur plectitur cessante a motu ipso plectitur. ad primum uidetur dicendum finem primum. quod graue aut leue per se mouet medium intendendo eius diuisionem & quod ad motum medium per accedens mouetur illud quod in eo continetur id graue aut leue se ipsum mouet per accedens ad suum locum naturalem pro isto uide comitum. sic dicentem. Lapis. n. non mouetur se essentialiter & cum ita sit. & omne quod mouetur se accidentaliter necesse est ut moueatur se essentialiter mouetur aliud motum a se uerbis gratia quod homo non mouetur se accidentaliter in nauem nisi quod mouetur nauem essentialiter. Et cum ita sit lapis ergo non mouetur essentialiter nisi aerem in quo est & mouetur se quod in hoc quod mouetur se sequitur motum aeris sicut de homine cum nauem. Ad finem similiter dicendum uidetur quod medium postquam incipit moueri a proiciente ab intrinseco per certum tempus continuat in motu suum secuti deferendo. proicetus in eo contentum. remittitur autem continue talis motus donec totaliter euanescat propter aerem anteriorem continue plus resistere eius pluationi & diuisioni. posset tamen totius responderi. ad primum dicendo quod graua & leuia mouentur ad sua loca naturalia per se & ab intrinseco quod a suis formis substantialibus cum suis qualitatibus localiter motum licet tales motus per motum medium possumus velocitari. Unum Aristoteles. ponendo ordinem inter motum naturalem & violentum dixit motum naturalem fieri a principio intrinseco violentum autem ab extrinseco & pro isto introducunt quidam uerba commentatoris posita in hoc commento dum dicit lapis autem mouetur se in quantum est grauis in actu & mouetur in quantum est in potentia inferius & casua in hoc quod inuenitur unum modo in actu & alio modo in potentia est quod proponitur

Tertius

ex forma et materia. forma igitur eius mouet in quantum est forma et mouet secundum quod est materia non enim est potentia ad inferi nisi secundum quod est in materia. Ad. secundum autem contra dicitur quod a piciente imprimatur quedam virtus ipsi picenti aqua mouet cessante piciente a motu que virtus nominata quibusdam grauitas vel leuitas accidentalis et contra appellatur ipseus et hec virtus per resistentiam mobilis et dependentiam eius in conseruari a piciente continue debilitatur atque remittitur donec non sufficiat aptius mouere ipsum picentem. De medio autem vtrum requiratur in motu grauis aut leuis dicitur contra distinguendo quod duplex est graue siue leue videlicet simplex et mixtum si loquamur de graui aut leui simpliciter sic dicunt quod in motu eius naturali requiritur medium ut fiat resistentia motori quod in motu est oportuna ex quo non habet resistentiam intrinsecam si vero fuerit sermo de graui aut leui mixto tunc dicunt ipsum non indigere medio quia mixtum habet intrinsecam resistentiam et si argueretur hoc quia Alexander uidetur ponere contrarium in littera. ubi dicit aerem tanquam organum concurrere ad ambo motus scilicet naturalem et violentum per aerem intelligendo medium. Potest responderi dicendo quod per ambo. motus non intelligitur Alexander absolute motum naturalem et violentum sed intelligit illos de quibus parum ante fecerat mentionem. scilicet motum mixtum ex naturali et violento et simpliciter violentum insequendo opinionem suam de motu picentium in fine octauis philosophi coram ubi vult picentem moueri a medio illi contiguo non imaginando quod proiectum per totum motum ab vno et eo de medio ferratur sicut sentire videtur cratylus. sed quod picens aliquid in aere primo mouet aliquam partem aeris et proiectus pellit in eam illa pars aeris mota mouet aliam sibi immediatam et proiectum in eam pellit et sic consequenter usque ad certam distantiam sicut etiam videmus circulationes fieri in aqua ipsa ab extrinseco aliquo agitata hoc enim. dato per quod si motus simpliciter violentus vel mixtus ex naturali et violento esset medium necessarium vel ad motum perducendum vel ad ipsum velocitandum.

Capitulum primum tractatus tertii de celo et mundo in quo primitus quedam ponendo diffinitionem elementum

Modus autem neque omnium est generatio neque simpliciter nullius palam ex dictis impossibile. non omnis corporis esse generationem si non et uacuum esse aliquod possibile separatum in quo non erit loco quod nunc genereatur si fuisset isto prius uacuum necessarium esse corpore nullo ente aliud quidem non ex alio corpus fieri possibile puta ex aere ignem. Totali

ter autem ex nulla alia preexistente magnitudine impossibile. Maxime enim utique ex potentia quoddam ente corpore actu fiet utique corpus sed si potentia ens corpus nullum est aliud corpus prius actu acuum erit separatum.

Ist est tertius tractatus totius libri in quo postquam Alexander in precedenti tractatu declarauit quod corpora naturalia mobilia motu recto sunt graua et leuia et quod sunt mobilia naturaliter et violento. Nunc in isto initio tractatu ostenditur vtrum elementa sint finita scilicet numerum vel infinita et quod sunt generabilia et corruptibilia. Diuiditur autem iste tractatus in quatuor capitula in quorum primo premitur quedam ponendo diffinitionem elementum in secundo ostendit vtrum elementa sint finita secundum numerum vel infinita. in tertio ostendit quod elementa non sunt tantum vnum in quarto ostendit quod elementa non sunt perpetua sed continue ad uitae generabilia et corruptibilia. secundum capitulum incipit ibi vtrum autem finita et infinitum incipit ibi quoniam autem necesse quartum incipit ibi quoniam autem infinita primum capitulum diuiditur principaliter in duas partes in quarum prima ostendit quod non omnium corporum est generatio neque nullius in secunda ponit ordinem in dicendis. incipiendo determinare specialiter de elementis ibi reliquum autem. Dicit de prima parte ex dictis quod non omnium corporum est generatio neque simpliciter nullius cum declaratum sit celum esse in generabile et multa corpora hic inferius esse generabilia. ut sensus ostendit et tunc probat Aristoteles quod est impossibile quod omnium corporum simul sit generatio quod si omnium corporum simul esset generatio sequeretur quod ante omnium illorum generationem fuisset vacuum separatum consequens est impossibile ostensum est in quarto philosophorum et consequentia probatur quia si omnia corpora generarentur in loco in quo generaretur nullum. per fuisset corpus et per consequens sequitur quod ille locus prius fuisset vacuus et sic illorum generationem precessisse. vacuum separatum unde ex vno corpore potest fieri aliud corpus in eodem loco ut igne ex aere sed si in tali loco nulla precesserit magnitudo nullum corpus in eo generabitur quia omne corpus quod generatur in aliquo loco generatur ex alio in eo existente quod est in potentia ad formam generari cum ens actu non fiat nisi ex ente in potentia. ideo si in tali loco non precessisset aliquid quod erat in potentia ad formam generari in eo tunc locus ille fuisset vacuum et daretur vacuum separatum quod est impossibile. Sed hic dubitatur quod si ponendo omnia corpora simul generari necesse est ponere vacuum precessisse coram

Liber

generationē videtur q̄ a pari ponentes mundū fm se totū fuisse generatū hnt ponere vacuū precessū se mundi generationē sed hoc est impossibile ergo 7 primū quod est p̄traxp̄colas. Ad h̄ respōdetar p̄o emittendo p̄ q̄ duplex est factio quedāz. n. est q̄ est simplex processus a cā prima: 7 ista nō p̄supponit s̄m in quo p̄cipietur eā p̄cedēs: neqz mortuū aut terrā mutationē 7 appellat iheologiz creatio q̄ soli deo cōpetit cū ipse solus possit ex nihilo aliqd̄ facere. Et illō q̄ istomō generat siue p̄ducitur nō requirit locū aut spaciū in q̄ recipiat. Alia āt est factio q̄ requirit s̄m p̄cedens cā: 7 mortū 7 transmutationē a nāli agentes puenient: 7 qz tale s̄m q̄ est in potētia ad formā ibi q̄ sit est corporeū qz aliter nō esset receptiuū naturalis trāsmutationis: iō p̄supponit locum seu spaciū q̄ sit illius q̄ sit receptiuūz. Et isto 2^o mō loquit̄ hic Aq. de generatione dū dicit q̄ si oīa corpora simul generarentur. s. ex s̄bo p̄supposito 7 per motūz vlt̄ transmutationē: tūc aut̄ eoz generationem fuisset vacuū separatū 7 rō p̄ius facta deducit. Mundus aut̄ nō fuit hoc mō a deo p̄ductus sed per simplicē creationē nullo s̄bo p̄cedente eius generatōne q̄ fuerit in potētia ad ipsū vel ei^a formā pp̄ q̄ nō oīz q̄ ante mundi p̄ductionē fuerit locus eius receptiuus neqz spaciū vacuū sed spaciūz q̄ toti mundo cor̄spondet ē eius dimensio corporea que simul cum eo fuit creata.

Eliguum autem dicere quoz est generatio corporoz 7 ppter quid est. Quoniam igit in omnibus cognitio per prima. Prima autē existentium elementa considerandum q̄ corporoz si elemēta: 7 propter quid iūt. Deinde post hoc quod 7 qualia quedam. Hoc autē erit manifestum sup̄dōentib⁹ qd̄ est elementi natura.

Incipit d̄rermiare de elemētis. Et diuidit̄ i tres p̄tes p̄ponit ordinem in dicendis: in sc̄do ponit diffinitionē elemētis in tertia ostendit̄ elementoz necessitatē: ibi secūda. sit itaqz elemētū: ibi tertia: si itaqz dicit de prima q̄ ex quo non oīum corporoz est generatio neqz nullius: iō restat nobis dicere quozū corporoz est generatio 7 pp̄ quid 7 qz in oīb⁹ cognitio habetur per primā q̄ sūt principia alioz: prima āt corporoz. s. generabiliū 7 corruptibiliū sūt elemēta: iō a nobis p̄ius p̄siderandū est que corporoz sūt elemēta 7 ppter qd̄ sūt deinde de eo p̄siderādum sunt 7 qualia quantū ad suas pp̄rietates 7 hec oīa sūt manifesta nobis p̄ius sup̄ponentibus q̄ deynā elementi ponendo eius diffinitionem.

Si itaqz elementum corporoz ad qd̄

alia corpora diuidunt̄ intus existēs potētia aut actu. hoc. n. utroqz mō do adhuc dubitabile ipsum autem est indiuisibile in altera specie. Tale enim est elementum. omne: 7 unum omnibus uolunt dicere.

Ponit diffinitionē elementi dicens q̄ elemētū est corpus: in qd̄ alia corpora resoluitur: existens in eis potētia aut actu qd̄ aut̄ istarū tenendū sit ē dubitabile indiuisibile in altera sp̄e elemētūz. n. dicitur esse tale siue sit vnū elemētū omnibus siue multa. Intelligendum q̄ diffinitio elementi hic posita est talis elementum est corpus in qd̄ alia resoluntur existens in eis potētia aut actu indiuisibile in altera specie: 7 dicitur corpus ad differentiam materie que nominatur elementum sed non est oīstis de quibus hic inquiritur que sūt corpora. De inde ponitur in quod alia. s. mixta resoluntur ad differentiam celi quod etiam dicitur elementum sed ex ipso non componuntur mixta nec in ipsam resoluntur: postea dicitur existens in eis potētia aut actu pp̄ diuersas opiniones de esse elementoz mixto de quibus aliquid poster⁹ dicitur. Ultimo dicit̄ diuisibile in altera specie. i. diuersa ad differentiam mixtorum que sunt resolubilia in elemēta specie differentia.

Si itaqz quod dictum est elementum necesse est quedam talia. corporum in carne q̄dem. n. 7 ligno 7 uno quoqz talium est potentia ignis 7 terra manifesta autem hec ex illis segregata. In igne autem caro aut lignum non ignē: neqz secundum potentiam neqz secundūz actum. segregat. n. utiqz similiter āt neqz si unūz aliquod solum esset talium neqz in illo. Non. n. si erit caro aut os aut alioz quodcūqz nundum dicendū inesse. Sed preconferandum quis modus generationis.

Ostendit̄ necessitatem elementorum per duas rationes ibi secūda: quoniam aut̄ 7 oīs: prima iū duas qz p̄mo ponit primam rōem secūdo ponit differentiam inter anaxagoram 7 empedocle in de terminando de elementis ibi anaxagora: ibi āt de prima ostendit̄ necessitatem elementorum per primam rationem dicens q̄ si elemētū est vt̄ nūc dicum est necesse ē esse qdā talia corpora. s. elemēta.

Tertius

ex quibus mixta componantur: et in quo resoluatur
nam manifeste patet quod in carne et ligno et in uno quod mixto
sunt ignis et terra in potentia et sunt alia elementa: quoniam ex
illis mixtus huiusmodi elementa segregantur: sed in ele-
mentis non sunt mixta neque secunda potentia neque secundum
actum: quod ex elementis non possunt mixta segregari ex igne
nec autem terra non segregat caro vel lignum et si esset tantum
unum elementum ut quidam dixerunt: non esset dicendum carnem
aut os in eo illi et ex illo posse segregari sic elementa
segregantur ex mixtis et quod elementa sunt prima corporum
id est videndum est quod modus est generationis eorum antequam
perueniant ad considerandum de generatione mixtorum ex eis.

Intelligendum quod cum ex elementis tamquam ex materia possint
mixta generari: id est quod mixta sunt aliquando in potentia
in elementis cum spiritus ex potentia tali fiat actu tales: sed tamen
mixta non sunt eodem modo in potentia in elementis: sic ele-
menta sunt in potentia in mixtis: quoniam mixta dicuntur esse in ele-
mentis in potentia passiva tamen: sed elementa dicuntur esse
in mixtis in potentia quodammodo media in potentia
pure passiva et actu: quod sunt in ipsis secundum virtutem: quoniam
mixta non sunt in elementis: et de ista potentia loquitur Aristoteles.
dum dicit mixta non esse in elementis neque secundum potentiam
neque secundum actum. Sed tunc dubitatur utrum elementa sint in
mixtis solum virtualiter et secundum qualitates suas activas
et passivas aut ultra hoc etiam formaliter sive secundum suas
formas substantiales: quod utrumque istarum dicit Aristoteles. esse dubi-
tabile ad quod respondet quod ista materia diuersi varia opinan-
tur: voluit namque antiqua elementa manere in mixtis
secundum suas formas substantiales secundum esse completum: tamen quod non
voluit eas extensionem recipere sive remissionem. Aue-
rroës opinatur quod elementa esse in mixtis secundum suas for-
mas substantiales secundum esse completum: cum posuerit eas gra-
dualiter remitti dum ex elementis mixtum generatur sicut re-
mittuntur eorum qualitates activae aut passivae. Loquitur autem opi-
nio est quod elementa maneant in mixtis solum virtualiter et non
secundum suas formas substantiales quod tunc non spiritus generatio
unius esset alterius corruptio cuius primum ponit Aristoteles.
in primo de generatione. Et idem videtur velle hic Aristoteles. dum
dicit quod ignis et terra sunt in carne aut ligno ponit non
autem dicit actu: sed de hoc in primo de generatione la-
tius perquiratur.

Anaxagoras autem empedocli con-
traria dicit de elementis. Hic. n. qui-
dem ignem et terram et coelementa his
elementa inquit esse corporum et com-
poni omnia ex his anaxagoras au-
tem contrarium: omionera enim ele-
menta. Dico autem puta carnem et
os: et unumquodque talium aeris au-
tem et ignem et mixturas horum et alio-
rum seminum omnium esse. n. utrumque

ipsorum ex inuisibilibus omioneris
omnibus congregantis: propter quod
et facta esse omnia ex his igne enim
et etherem appellat idem.

Ostendit diuersitatem inter anaxagoram et empedoc-
lem in determinando de elementis dicens quod anaxago-
ras dicit tria empedocli de elementis. Hic idem. n. s.
empedocles ignem et terram et alia coelementaria his
aeris et aquam dicit esse prima elementa aliorum corpo-
rum et omnia alia ex his componi anaxagoras autem dicit
contrarium. s. corpora omionera. i. compositum partium
sicut sunt caro et os in huius esse prima elementa aliorum
ignis autem et aeris et reliqua huius esse mixturas illo-
rum. i. facta ex mixtione corporum similitum tamquam ex semi-
nariis omnium aliorum vnde voluit utrumque ipsorum. s. ignem
et aerem factum esse ex omnibus corporibus compositum
secundum spiritum inuisibilibus tamen per eorum mixtionem per
quod ex igne et aere possunt omnia alia fieri per segregationem
ipsorum ab igne et aere in quibus prius erant congre-
gata: et ipse anaxagoras ignem et etherem idem dicit esse
De opinionibus autem his latius quod est in primo philosophorum.

Quoniam autem est omnis natura
lis corporis motus proprius. Motuum
autem hic quidem simplices: hic autem mi-
xti: et mixti quidem mixtorum simplices aut
simplicium sunt manifestum quod erunt
quidam corpora simplicia. sunt. n. et
motus simplices. Ita quod palam et quod
sunt elementa et propter quid sunt.

Ostendit per secundam rationem necessitatem elem-
entorum dicens quod cum cuiuslibet corpus naturalis sit aliquid mo-
tus proprius: motuum autem hic quidem sunt simplices hic autem
mixti: motus quidem mixti sunt proprii corporum mixtorum:
motus vero simplices sunt proprii corporum simplicium: pro-
pter quod manifestum est quod sunt quedam corpora sim-
plicia ex quo sunt motus simplices qui sunt proprii
motus ipsorum et tunc concludit dicens quod palam itaque
est quod sunt elementa et propter quid sunt sunt enim
ut constituatur vniuersum tanquam partes pertinentes
ad eius perfectionem essentiali et ut mixta ex eis
producantur et in ipsa resoluatur. Intelligendum est
quod prima ratio probat elementa esse sumpta sunt ex di-
finitione elementum sed haec secunda sumitur ex motibus
simplicibus per quorum numerum quinarium secun-
dum speciem possumus probare numerum quina-
rium elementorum celum inter elementa connumeran-
do ut in primo huius fuit ostensum.

Capitulum secundum tertium tractatus tertii libri de
celo et mundo in quo ostenditur utrum elementa
sint finita secundum numerum vel infinita.

Libri

Atque autem finita aut infinita

et si finita quanta secundum numerum

prosequens utique erit considerare.

Itud est secundum ea huius tractat in quo postquam Ap. in precedenti ca. posuit definitionem elementi ostendo ea esse. Nunc declarat utrum elementa sint finita secundum naturam vel infinita. Et dividit in duas partes quia primo promittit iterum. et persequitur ibi: primum quidem dicitur de prima quia primum considerandum est de elementis utrum sint finita secundum numerum aut infinita et si fuerint finita quot sunt.

Primum quidem dicitur igitur quod non sunt infinita quemadmodum putant quidam contemplandum et primum omnia omniomera elementa facientes quemadmodum et anaxagoras. Nullus. n. sic dignificatum recte sumit elementum. Eadem. n. multa est maximorum corporum in omniomera diuisa. Dico autem puta carnem et os et lignum et lapide. Itaque quoniam propositum non est elementorum: non oportet erit quod omniomere elementum: sed indiuisibile ad altera specie: quemadmodum dictum est per. us.

Prosequitur de intento reprobando opiniones antiquorum quod posuerunt elementa secundum multitudinem infinita ostendo ea esse finita: et dividit in tres partes. In prima reprobatur anaxagora: in secunda leucippus et democritus: in tertia omnes simul: ibi secunda: sed adhuc neque: ibi tertia adhuc autem si unicuique: prima adhuc dividit in tres scilicet tres rationes facit secunda ibi: adhuc autem: tertia ibi: adhuc si corpus dicitur de prima quia est per. a nobis contra placitum quod non sunt infinita elementa sic quidam putant et tunc facit primam rationem per anaxagora dicens quod non omnia corpora omniomera. i. homogenea sunt elementa ut anaxagoras dixit. Unde nullus sic dignificans elementum quod eius natura sit homogenea recte sunt elementum: cum ad se sum appareat nobis multa corpora maxima esse homogenea ut caro os lignum lapis etc. cum ergo nullum corpus mixtum sit elementum sequitur quod non omne corpus homogeneum est elementum: sed elementum est corpus in quod alia res soluitur in existens potentia aut actu in diuisibile in altera specie ut dictum est per. Intelligendum per quod per istam primam rationem non reprobatur opinio anaxagore quantum ad hoc quod dixit elementa esse infinita: sed solum quantum ad hoc quod posuit elementum et corpus homogeneum esse pervertibile id est hoc. n. est falsum cum multa corpora homogenea sint mixta ex elementis et non elementa. In intelligendum secundo quod corporum quidam dicunt omniomera. i. homogenea et quidam dicunt omniomera. i. etherogenea illa dicunt homogenea quia omnes partes quantitativae sunt eius

de rationis cum suo toto: ut caro os etc. illa dicunt etherogenea quorum non omnes partes quantitativae sunt eiusdem rationis cum suo toto: et homo equus etc.

Adhuc autem si similes elementum non necesse facere infinita: omnia. n. hec redduntur et finitis entibus si quis summat. Idem. n. faciet et si duo aut tria solum aut talia quemadmodum conatur et empedocles. Quoniam. n. et ut ipsi accidit non omnia facere ex omiomeris. Faciem. n. non ex faciebus faciunt neque aliud secundum naturam figuratorum nihil manifestum quoniam multo melius finita facere principia et hec minima ut omnibus eisdem futuris ostendit quemadmodum dignificatur et quod in disciplinis. scilicet per. n. finita sumunt principia aut specie aut quantitate:

Adducit secundam rationem arguendo sic quod potest fieri per pauciora melius est facere quam per plura sed omnia eque bene possunt fieri ex principijs finitis sic infinitis ergo etc. per. prima et minor arguit: quoniam omnia eque bene saluantur ponendo principia solum duo aut tria aut quantum sit facit empedocles: sic ponendo principia infinita ut facit anaxagoras: et etiam empedocles non possit saluare anima sic nec illi non ponit omnia fieri ex omiomeris. i. homogeneis: quia facies non fit ex faciebus neque aliquod figuratum sit ex figuris eiusdem rationis maior aut per. quoniam melius est ponere principia et pauca minima quam plura ubi eque possunt reddi cause omnium fiendo: sic per. in mathematicis in quibus supponunt principia pauca specie aut quantitate. i. numero ex quibus conclusiones iterum demonstrant.

Adhuc si corpus a corpore alterum dicitur per. propria dicitur corporum aut omne finite: differunt. n. sensibilibus. hec autem finita sunt oportet aut hoc ostendi manifestum quod et elementa finita necesse esse:

Ponit tertia rationem dicens quod unum corpus differt ab alio corpore proprias differentias ipsorum corporum quod sunt qualitates prime sensibiles sed tales omne proprie corporum si finite quodammodo probabit in li. de generatione ergo necesse est prima corpora siue elementa esse finita per. prima quia elementa numerant et distinguunt secundum numerationem et distinctionem illorum differentiarum: ergo sequitur quod ex quo ille omne sunt finite quam oportet ex necessitate elementa esse finita. Intelligendum quod Ap. probat in li. de generatione numerum elementorum per numerum obinacorum possibilium quantum ad qualitatem quod primam per. insunt elementis et secundario mixtis: et quia ille combinationes sunt finite

Tertius

te ut pz relinqt elemēta eē finita numero 7 n̄ infinita. Sed adhuc neqz ut alteri quidaz dicunt puta leucippus 7 democritus abidentes rōnabilia accidentia. Inquiunt. n̄ esse primas magnitudines multitudinē quidem infinitas: magnitudinē at̄ indiuisibiles. Et neqz ex uno fieri multa: neqz ex multis unus sed hoz p̄plicatione 7 circumplexione oīa generari. Mō at̄ quodā 7 isti omnia entia faciūt numeros 7 ex numeris. Et. n. si non plane ostendunt tamen hoc uolunt dicere. Et adhuc quoniam differunt corpora figuris infinite at̄ figure infinita 7 simplicia corpora aiunt esse. Qualis autem 7 que figura elementoz nihil determinauerunt: sed solum igni speraz assignauerunt: aerem autem 7 aquaz 7 alia magnitudinē 7 puitate diuiserunt entem ipsorum naturaz uelud pansperma omnium elementoz.

Hic reprobat leucippū 7 democritū 7 diuidit i duos qz p̄ narrat eoz opinionē 7 reprobat ibi. p̄mū qdē igit̄ de prima dīc q̄ nō ē opinādū de elemētis ut alteri quidē dicūt uidelicet leucippus 7 democrit⁹ q̄ abidentes. i. remouentes accidentia elemētōrū rōnabilia iquunt primas magnitudines elemētōrū esse infinitas multitudinē: magnitudinē at̄ indiuisibiles 7 n̄ ex vno elemētō fieri multa cū sit indiuisibile neqz ex multis elemētis fieri vnū. s. vere: s̄ oīa alia dixerūt fieri ex elemētis mō ex qdā ipsoz cōplicationē 7 circūplexionē. s. fin figurā positionē 7 ordinē: vñ isti oīa entia faciūt numeros aut ex numeris sine vnitatibus: nā lz h̄ nō dicāt plane: h̄ tñ uolūt dicere 7 eoz verba vidēt p̄tendere: 7 qm̄ corpora prima differūt figuris 7 figure sūt infinite: iō dixerūt prima 7 simplicia corpora q̄ sūt alioz elemēta esse multitudinē infinita: sed q̄lis aut q̄ sit elemētōz figura nihil determinauerūt: igni at̄ assignauerūt sperā i. spericā figurā: aerē vō 7 aquā 7 alia corpora dixerūt solū magnitudinē 7 puitate si magnitudo 7 puitas sit oīuz cōpoz nā: 7 uelō pāspma. i. totū sumariū elemētōz 7 generatoz ex eis. Intelligendū p̄ q̄ leucippus 7 democritus posuerūt corpora indiuisibilia multitudinē infinita eē prima alioz cōpoz nālū: q̄ dixerūt ex his generari 7 p̄ ipsoz p̄gregationē ad inuicē: 7 qz uoluerūt ista corpora indiuisibi-

lia ad inuicē esse differre figuris positione 7 ordine: qz qdā ponebāt vnus figure 7 qdaz alteri⁹: qdā sursum in mixto 7 qdā deorsū: qdā priora 7 qdaz posteriora. iō fm̄ istas dīas cōpoz priorum dicebāt corpora ex eis generata diuersificari. Intelligendū scōd q̄ dīc̄ Alz. q̄ isti faciūt oīa etia numeros vñ ex numeris siue vnitatibus h̄. n. dīc̄ qz scōm istos prima corpora p̄portionant vnitatib⁹ cū sint indiuisibilia sic vnitates 7 corpora ex eis cōposita p̄portionant numeri qz p̄ponūt ex indiuisibilib⁹ sic numeri.

Primum quidem igit̄ 7 in his hoc peccatum non finita sumere principia habituris hec omnia dicere.

Nūc reprobat opinionē leucippi 7 democriti 7 diuidit in duas qz primo reprobat eo qm̄ ad h̄ q̄ dixerūt elemēta esse numero infinita: scōd qm̄ ad h̄ q̄ sibi ipsis q̄ dixerūt: ibi secūda: sit at̄ prima in tres sic tres faciūt rōes fa ibi: adhuc at̄ si n̄ etia ibi: adhuc at̄ necesse: dīc de p̄ q̄ i his seu p̄ istos est p̄ hoc peccatū q̄ nō sūt prima finita. s̄ infinita cuz cause oīum apparentiū eque bñ reddāt ponēdo p̄ finita sic ponendo infinita. put dicebat i scōa rōe facta cōtra opinionē precedentē.

Adhuc autem si non infinite elementoz differentie palam qz nō erunt elementa infinita.

Ponit secūda rōem arguendo ut p̄i sic dīe elemētōz nō sūt infinite ḡ elemēta n̄ sūt infinita p̄ p̄na 7 aīas declarāt qm̄ dīe elemētōz sūt q̄litates prime sensibiles q̄ sūt tantū qm̄: ut sensus ostendit.

Adhuc autē necesse oppugnare mathematicas scientias indiuisibilia corpora dicētes 7 multa gloriosoz 7 apparentium scōm sensum interimere: de quibus dictum est primum in his que de tēpore 7 motu.

Ponit secūda rōez dīcēs q̄ necesse ē istos dicentes corpora indiuisibilia oppugnare scias mathematicas 7 eis p̄dicē 7 iterimere. i. destruere multa dictoz glosoz apparētiū scōm sensū de q̄b⁹ dictū esse prius in his q̄ de tēpore 7 motu. Intelligendū q̄ isti ponentes corpora nālīa cōpi cū ex corporib⁹ i diuisibilib⁹ habēt negare multas suppositiōes et prima geometria pbat in sexto phisicorū: v̄z q̄ oē p̄tinuū ē diuisibile i infinitū 7 q̄ i eodē p̄tinuo vnū i diuisibile n̄ ē p̄tinuū alteri n̄ p̄tinuū n̄ p̄ter ens.

Simul autem 7 p̄traria dīcēt ipsos sibi ipsis necesse. Impossibile. n. indiuisibilibus entib⁹ elementis magnitudine 7 paruitate differre aerem 7

Liber

terram et aquam. Ad. n. possibile ex inuicem fieri: remanebunt. n. semp maxima corpora segregata: aiunt autem sic fieri aquam et aerem et terram ex inuicem.

Hic ostendit leucippum et democritum sibi ipsi contra dixisse et diuiditur in duas sicut duas res adducit ibi secunda: adhuc neque dicit de prima quod est necesse ipsos dicere contraria sibi ipsis quod probatur quoniam elementis existentibus in diuisibilibus ut ipsi ponunt. erit impossibile terram aquam et aerem differre ad inuicem solum magnitudinem et puritatem suorum elementorum: quod tunc non esset possibile ea lex inuicem generari per segregationem ipsorum quoniam elementa segregata semper remanebunt maxima nec poterunt minoriari et per prius non poterit generari aqua ex terra: neque aer ex aqua eius contrarium ipsi dicunt: aiunt. n. aqua et aer et terra fieri ex inuicem. Intelligendum quod hec ratio stat in isto ipsi. n. ponebant aerem aquam et terram solum differre magnitudinem et puritatem suorum elementorum in diuisibilibus dicendo elementa terre esse maiora elementis aqua et elementa aque esse maiora elementis aeris: et ulterius dicebant aerem aquam et terram esse ex inuicem generabilia. Tunc arguit Aristoteles ex secundo deducendo oppositum primum quod si aqua generet ex terra per segregationem elementorum a terra aut illa elementa terre minoriarentur in generatione aque aut non: si minoriarentur tunc sequitur quod sunt diuisibilia et non indiuisibilia ut dicunt si non minuant tunc elementa aqua non erunt minora elementis terre imo erunt maxima et sic aqua et terra non differunt magnitudinem et puritatem suorum elementorum cui contrarium ipsi ponunt: qualitercumque ergo respondeant sequitur ex suis dictis contradictio.

Adhuc neque secundum horum suspicionem uidebitur utique infinita fieri elementa quoniam corpora quidem differunt figuris: Figure autem omnes componuntur ex pyramidibus: rectilinea quidem ex rectilineis. Spera autem ex octo partibus. Necessesse est. n. esse aliqua principia figurarum. Quare siue unum siue duo siue plura et simplicia corpora tantum erunt multitudine.

Ponit secundam rationem dicens quod secundum horum suspicionem. i. opinionem neque utique uidebitur elementa esse infinita: cuius tamen contrarium posuerunt quod probatur quoniam secundum eos corpora ad inuicem differunt figuris: figure autem finite sunt: ergo corpora sunt finita: quod figure sint finite ostenditur: quoniam omnes figure componuntur ex pi-

radinibus et in eas resolvuntur: sicut. n. figure superficiales rectilinee resolvuntur in triangulum: ita figure corporales rectilinee resolvuntur in pyramides et spera componitur ex octo partibus pyramidalibus cum ergo figure sint finite sequitur quod prima principia figurarum sint finite: et quod numerus elementorum est finitissimus numerus primorum principiorum figurarum: sequitur elementa esse finita et tot secundum numerum quod sunt prima principia figurarum siue sint unum siue duo siue tria siue secundum aliquem alium numerum. Intelligendum quod dicit Aristoteles quod spera componitur ex octo partibus pyramidalibus: istud patet quoniam si capiantur tres circuli equales qui se intersecant ad angulos rectos: quod omnes terminant ad centrum illorum circulorum tunc cabuntur octo trianguli qui erunt principia illius figure spheris: et similiter trianguli rectilinei sunt principia aliarum figurarum rectilinearum.

Adhuc videtur si unicuique quod per elemento rum est aliquis proprius motus et quod simplicis corporis simplex. Ad sunt autem simplices motus infiniti propter neque simplices rationes plures esse duabus neque loca infinita esse non utique erunt: neque sic infinita elementa.

Arguit sicut contra predictos probando elementa esse finita: quod ex quo unicuique elemento est aliqua motus proprius et motus simplices sunt proprii corporum simplicium: sequitur quod tot sunt elementa quot sunt motus simplices ipsorum: sed motus simplices elementorum non sunt infiniti cum non sint nisi duo. scilicet motus sursum et motus deorsum: nec loca eorum sunt infinita: eodem modo ergo elementa non sunt infinita. Intelligendum quod huius genere sub alterno loca elementorum et sicut motus sunt duo ut dictum est et eodem modo elementa. scilicet graue et leue tamen in specie specialissima sunt quattuor loca et quattuor motus elementorum videlicet sursum simpliciter: sursum secundum quod: deorsum simpliciter: deorsum secundum quod: et ita elementa sunt quattuor in specie specialissima. scilicet ignis aer aqua et terra. Capitulum tertium tractatus tertij libri tertij de celo et mundo in quo ostendit quod elementa non sunt tantum unum.

Quoniam autem necesse finita esse elementa restat considerare utrum plura erunt aut non. Quidam. n. unum solum supponunt et hoc hi quidem aquam: hi autem aerem: hi autem ignem: hi autem aqua subtilius quidem. aer autem spissius. quod continere aiunt omnes celos infinitum ens.

Istud est tertium capitulum huius tractatus in quo postquam Aristoteles in precedenti capitulo declarauit elementa non esse infinita multitudine. Nunc probatur quod non sunt tantum unum

Tertius

diuiditur in duas partes in quaz prima Az. recitat opiniones ponentiu tantu vnu elementu: in secunda eos reprobant: quicunqz quidem igitur dicitur prima dicitur qd qm necesse est finita esse elementa restat considerare vtz sint plura vno aut no et tuc ponit opiniones ponentiu tantu vnu elementu dicens qd quidam supponunt vnu solum elementu qui vltimius diuersificari sut qz quida dicunt illud elementu esse aqua quida aer est quida ignem: quida aut corpus mediu inter aqua et aerem: subtilius aqua et densius aere cu sit infinitu cōtinet oēs celos. Intellegendu qd aliqui dixerūt aqua esse oium elementu qz primu alioz dz eē humidu et fluxibile vt vbiqz possit eē ad generationē huiusmodi aut esse aqua quare nē. Alij vero dixerūt tale primu esse aerē ppter eius passibilitatem: et alij ignē ppter ei actiuitatē: et alij corpus mediu ppter eius insensibilitatem: et posuerūt ipsū infinitum vt nunquā deficiat generationi.

Quicunqz quidem igitur unuz hoc faciunt aerem aut aquam: aut aqua quidem subtilius aere autem spissi? si ex huius spissitudine aut raritate alia generant: isti latēt ipsi sibi ipsis aliud aliquid pri^o elemēto facientes. Est. n. que quidem ex elementis generatio cōposito: ut aiunt. Que autem ad elementa resolutio. Itaqz necesse prius esse natura qd magis subtilius partium. Quoniam igit aiunt oīuz corporum ignem subtilissimum esse. Primum utiqz erit natura ignis: differt autē nihil: Necesse. n. unum aliud aliorum esse primum: et nō mediu.

Reprobat p̄dictas opiniones et diuidit in tres pres in quarum primo reprobant qd nō est tantu vnu elementu qd sit aqua aer vel vapor medius: i secunda pbat qd non est iū vnu elementu qd sit ignis i tertia adducit vnam rōem cōm cōtra oēs p̄dictas opiniones: ibi secunda: quicunqz aut: ibi tertia cōe at oībus: prima adhuc in duas sicut duas ratiōes facit ibi secunda: adhuc aut spissitudine: dicit de prima qd quicunqz faciunt tantu vnu elementu dicentes illud esse aerem et aquam aut corpus mediu aqua qd dem subtilius et aere spissius si ex huiusmodi corporibus spissitudine aut raritate generant alia isti se ipsos decipiūt: qm sunt facientes quoddā aliud corpus prius elemēto qd sic pbat: qm vt aiunt

generatio alioz corporū ex elementis est cōpositio i. per cōdensationē: sed generatio que est ad elemēta dū existis elementa generatur est resolutio. i. per rarificationē. ppter qd necesse est qd corpus qd est partium magis subtilius sit prius naturalis cū itaqz dicant ignem esse subtilissimu corporū sequit qd ignis sit corpus prius natura alijs differt at nihil p ista rōe siue tale corpus prius sit ignis siue nō: qz necesse erit vt p3 per rōem nūc factam vnuz aliqđ alioz corporū esse primu elementu et nō corp^o mediu vt ipsi dicūt: Intellegendum qd hec rō fiat in isto qd dat ista opinio sequitur qd aliquod corpus est prius elemēto prius est impossibile et pbat p̄na pre supponendo fm eos qd cōposita generant ex elemētis per cōdensationē et cōtra elemēta generantur ex cōpositis per rarefactionē cū ergo ex aere aqua vel corpore medio possit generari aliud corp^o p rarefactionē. s. ignis vel aliud corpus subtilius: sed si aer vel aqua aut corpus mediu sit primu elementum qd dabitur corpus subtilius siue simplici^o et naturaliter prius primo elemēto.

Adhuc autem spessitudine et raritate alia generant nihil differt quam subtilitate et grossicie subtile quidem. n. rarum: grossium at uolunt esse spissu. Iterum autem subtilitate et grossicie idem quod et magnitudine et paruitate. Subtile quidez. n. quod paruum partium grossium autem quod magnarum partium. Quod. n. extensum in multum subtile tale autem quod ex paruis partibus constans. Itaqz ipsis accidit magnitudie et paruitate diuidere aliorum substantiā. Sic autem determinatis omnia accidit dicere ad aliquid: et non erit simpliciter hoc quidem ignis hoc autem aqua: hoc autem aer. Sed idem ad hoc quidem ignis: ad aliquid autem aliud aer.

Ponit secundā rōem dicēs qd ponere alia corpora generari ex vno elemēto per rarefactionē aut cōdensationem est idē qd generat ea per subtilitatem vel grossiationē quoniam subtile dicimus esse rarum grossu aut dicimus esse cōmpsum: subtilitas vero et grossicies idē esse dicuntur qd magnitudo et paruitas quoniam illud dicimus subtile qd multu extensum p rarefactionē cōponitur ex paruis prius: et

Liber

contra illud: of grossum qd componit ex partib⁹ magnis: quare pz q⁹ dicentes alia generari ex vno elemento per rarefactione vel condensatione deter-
minant eoz sbam in magnitudine et paruitate ex q⁹ vltimo sequitur q⁹ oia corpora erunt ad aliqd cum magni et parui dicant ad aliqd: et per pns nihil erit simpliciter ignis aut aer vel aqua: sz erit adh⁹ qda ignis: adh⁹ aer vel aq: h⁹ at eipossibile qre rē.
Quod accidit ad plura qdē elemen-
ta dicentibus magnitudine at et par-
uitate differre dicentibus quoniam
n: quanto determinatum est unum
qdqz erit quedam rō adinuicem ma-
gnitudinum: Quare habentia hanc
rōem adinuicem necesse hoc quidez
aerem esse: hoc at ignem: hoc autem
terram: hoc autem aquam: propter
inesse in maioribus minorum rōes.

Reprobat ponētes plura elementa dīa magni-
tudine et paruitate dicens q⁹ idē inconueniens ac-
cidit dicentibus plura elementa dīa magnitudine et
paruitate qz ex quo vnūqdqz ipsozū est determinare
quantū eoz magnitudines se habebūt ad inuicem
i aliq⁹ ppositione ita vt q⁹ ē ppositio magnitudinis
ignis ad magnitudinē aeris eadē sit magnitudinis
aeris ad magnitudinē aque: et magnitudinis aque
ad magnitudinē terre i g⁹ solū pp huiusmodi pro-
portionē magnitudinū determinataz ē ignis et aer
et aqua et terra tūc sequit⁹ q⁹ aer in respectu ignis ē
aer sz respectu aque ē ignis qz in eadē ppositione
se hz magnitudo aeris ad magnitudinē aque inq⁹
se habet magnitudo ignis et magnitudinē aeris
et similiter equitur q⁹ aque respectu aeris ē aq sed
respectu terre ē aer qz in eadē ppositione se hz ma-
gnitudo aque ad magnitudinē terre i qua se hz ma-
gnitudo aeris ad magnitudinē aq et qz in maiori-
bus magnitudinib⁹ pntent minores et ppositiones
ad eas sequit⁹ q⁹ ignis pntet i se magnitudinē aeris
aque et terre scdm qā determinat et p pns ignis nō
solū erit ignis sed etiā aer aq et terra: ex qb⁹ vlti-
sequitur vt prius q⁹ nihil erit ignis vel aer vel aliud
tale simplr et absolute sz solū i respectu ad aliud qd
est impossibile.

Quicumqz autem ignem supponunt
elementum: hoc quidem difugiunt
alia autem ipsis necessarium irratio-
nabilia accidere hi quidem. n. ipso-
rum figura coaptant igni: quemad-
modum piramides facientes et hoz

hi quidem simplicius dicentes: quo-
niam figuraz acutissima piramis cor-
poz autem ignis. hi autem persua-
sibilis rōem adducentes quoniam
corpora omnia cōponunt ex eo q⁹
subtilissimaz partiu. Figure autē
que solide ex pyramidib⁹. Itaqz quo-
niam corporum ignis subtilissimuz
Figurarum autem piramis subti-
lissima et prima: prima autem figura
primi corporis piramis utiqz erit
ignis. hi at de figura nihil enunciat
subtilissimum autem partibus soluz
faciunt. Deinde ex hoc pposito aiunt
facta esse alia: quemadmoduz utiqz
si ex inflata prima decisione.

Hic pbat q⁹ nō est tm vnū elementū qd sit ignis
et diuidit i duas qz p⁹ declarat opinionē illorū qui
illud dixerūt manifestādo eoz diuersitatē secūdo
rū pbat eos ibi vtriusqz at eadē: dīc de prima q⁹
etiā supponūt ignē solū ēē elementū hōc diffugit
f. inconuenientia q⁹ sequit⁹ ex opinione pcedēti: sed
tm ē necessariū ipsis accidere alia i rōnabilia vt po-
stea ostēdet. Et ipsoz aliq⁹ adaptat ignē figurā pira-
midalē: et istoz qda dixerūt simplicius et in n⁹ ra-
tionabili⁹ arguentes illud ex duabus affirmatiō-
ib⁹ in secūda figura p hūc modū: figurā pyramidalis ē
simplicissima et acutissima et ignis est cor⁹ simi-
lissimū et acutissimū g⁹ ignis est figura pyramidalis
sz sic arguēdo nil sequit⁹ aliq⁹ at ad idē pbādū addu-
xerūt rōez psuasibilioriē pmittēdo ouo qz p⁹ nū
est q⁹ prima cor⁹ ex q⁹ alia sūt ex simplicissimuz et
subtilissimū: scdm est q⁹ oīuz figurarū rectilinearū
figura pyramidalis ē prima et tūc arguit sic. p⁹ cor-
porū debet prima figura vt pz: sed ignis est corpus
primū cū sit oīum corporū simplicissimū et subtilissi-
mū et figura pyramidalis est prima p suppositionē
g⁹ ignis ē figure pyramidalis. Alij vō dīc ista opinio-
e de figura ignis nihil dixerūt sz posu-
rūt ignē subti-
lissimū cōporū et ex eo fieri pposita p dēplā: dēz itē
inflat seu rara p eoz ipsiffactionē pua efficiūt vā ex
igne p aliquale dēplationē dixerūt fieri aerē et per
aliquē maiore aquā: et p alio maiore terram rē.
Vtriusqz autem eadem accidunt dif-
ficilia. siquidem. n. indiuisibile pri-
mū cor⁹ faciunt. iterum ueniunt
pri⁹ dīc rationes ad hanc suppo-
sitionem. Adhuc non contigit hoc

Tertius

dicere naturaliter uolentibus p̄side rare. Semper. n. omne corp^o corpo ri p̄parabile sc̄dm quantum: habēt autem proportionaliter magnitudi nes que similitum partium adinuicē ⁊ que elementoz. puta que oēs aque ad omnem aerem: ⁊ elementi ad ele mentum. similiter autem ⁊ in alijs. Aer autem plus aqua ⁊ subtilissimū grossissimo manifestum quoniam ⁊ elementum minus erit aque quā ae ris. Si igitur minor magnitudo exi stit in maiori diuisibile utiqz erit aq̄ elementū. sicut aut ⁊ ignis. ⁊ totaliter autē subtilissimoz.

Probat istos ⁊ diuidit i tres sic tres facit rôes ibi secūda. Si aut diuisibile: ibi tertia magnitu tudine at de prima arguit ⁊ eos si dicant ignē eē in diuisibile qz tūc eis accidūt eadē iconueniētia que cōtra illos fuerūt adducta. s. qz primum nō esset diui sibile in infinitū: ⁊ qz indiuisibile additū indiuisibili faceret diuisibile: ⁊ ita dō alijs: sed adhuc ⁊ istos sic dicentes specialit̄ arguit ostendendo eos nō posse hec dicere nāliter: qm̄ elemēta sūt adinuicē cōpara bilia in q̄ntitate ⁊ vnū elementū est maius alio ut to tus ignis est maior toto aere ⁊ tot^o aer tota aqua ex q̄ g^o vnū elemētū excedit aliud in q̄ntitate ⁊ oē ex cedens aliud est diuisibile i excessu ⁊ in illud per qd̄ excedit seq̄t qz elemētū excedens aliud est diuisi bile ⁊ qz ignis excedit aere ⁊ erit ignis diuisibilis ⁊ non indiuisibilis.

Si autem diuisibile figurantib⁹ qui dem ignem: accidet nō esse ignis par tem ignem nō ppter pponi pirami dem ex pyramidibus.

Secūdo arguit ⁊ p̄dictos si dicant ignē esse in diuisibile ⁊ determinate figure: qz pyramidalis: odu cendo ad duo iconuenientia quoz primum est qz non q̄libet p̄q̄ntitatiua ignis esset ignis qd̄ est manife ste falsū: ex q̄ ignis est corpus hōgeneū: ⁊ pbat qz il lud sequat qm̄ capta vna pte ignis q̄ sit figure pira midalis cū pyramis nō cōponat ex pyramidibus. Adhuc autem non oē corpus eēt aut elementū aut ex elemētis. Pars. n. ignis neqz ignis neqz alterum elemē tum nullumqz.

Secūdū inconueniēs est qz nō q̄libet corpus esset elemētū vel cōpositū ex elemētis qd̄ est mani festū falsū ⁊ pbat qz sequat qz capta medietate vni⁹ ignis pyramidalis figure tūc illa pars nō eēt ignis cū nō sit pyramidalis figure ⁊ p̄ sequens fm̄ illos nō esset elementū nec etiā cōpositum ex elementis ut patet quare ⁊c.

Magnitudinem autem deetrmnan tibus prius aliquid elementi elemen tum esse. ⁊ hoc infinitum ire. siqdem omne corpus diuisibile: etiam quod minimaz partium elementum.

Tertio arguit ⁊ eos si dicāt ignē esse determina te q̄ntitatis sic qz certa quantitate data minoris eē nō possit deducendo ad alia duo iconuenientia: quo rū primum est qz aliqd̄ esset corpus prius ipso elemē to: qd̄ est impossibile: ⁊ qz sequat pbat qm̄ sumamus vnū ignē sub illa determinata q̄ntitate ⁊ signem⁹ eius medietatē: tūc p̄ qz illa nō est ignis p̄ positio nē ex q̄ nō est sub q̄ntitate p̄ igne req̄sita: nec etiā ē corpus posteri⁹ igne ut p̄z erit g^o corp^o prius igne q̄ ponit primum elementū q̄re ⁊c. Et sic arguit⁹ est de il la pte ita possit argui de partib⁹ illius partis in infi nitum diuidendo quare ⁊c.

Adhuc autem ⁊ his accidit dicere: qz idem ad hoc quidem ignis est ad ali ud autem aer ⁊ terra.

Secūdū iconueniens ē qz idē i respectu diuerfoz eēt ignis aer ⁊ aq̄ ⁊ terra: p̄ns est impossibile qz ignis aer ⁊c. sūt absoluta de genere sbe ⁊ nō de genere re lationis. Et qz sequat pbat qm̄ si elementa sūt dter minate q̄ntitatis ⁊ adinuicē cōparabilia secūdū de terminatas p̄portioēs ut illi facient ita qz tanta vel tā ta q̄ntitas ⁊ talis vel talis p̄portio i magnitudine sit d̄sa essentialis elementi: tūc inmat vna pars ignis q̄ habeat q̄ntitatē debitā igni ⁊ p̄z qz illa ad aliquā prem aeris se h̄z i eadē p̄portione sicut tot^o ignis ad totū aerē ⁊ p̄ p̄ns respectu illius prius aeris ipsa est ignis etiā ad aliquā pte aque se h̄z i eadem p̄por ti one sicut tot^o aer ad totā aquā: ⁊ p̄ p̄ns respectu illi⁹ prius aq̄ ipsa est aer: sicut ad aliquā prem terre se h̄z in eadez p̄portione sicut tota aq̄ ad totā terrā: g^o respec tu illius prius terre ipsa est aq̄. Itē ad aquaz vel ad aliquā ei⁹ prem se h̄z in eadez p̄portione sicut ter ra ad aquā ergo sequitur qz respectu eius est terra ⁊ ita de alijs quare ⁊c.

Comune autem omnibus peccatuz unum elementum supponentibus unum solum motum facere natura lem: ⁊ omnium eundem. Videmus n. omne naturale corpus motus ha

Liber

bēs pricipiū. Si igit oīa corpa unuz
aliquid sūt: omniū utiqz erit un' mo-
tus: z eodē necessariū. Quāto quidē
utiqz plura fiāt moueri magis q̄ad
modū z ignis q̄to q̄ dē utiqz maior
fiat fert ueloci' sursū ea q̄ ipsi latidē
Accidit at mltā deorsū ferri uelocius
Itaqz pp hoc z adhuc qm̄ deteriatū
est prius: q̄ plures naturales motus
palā q̄a ipossibile unū esse elementū

Nūc arguit simul contra omnes ponentes tantū
vnum elementum dicens: q̄ dato illo sequeretur q̄
esset tantū vn' motus naturalis: quia motus nāles
grauū aut leuiū numerāt z distinguūt s̄z distinctio-
nem elementoz vt dictū est supra. idco si esset tantū
vnū elemētū esset tantū vnus motus naturalis i spē
hoc autē ē falsū z cōtra sensū cū videm' multa natu-
raliter moueri diuersis moribus in spē z non tantū
sursū, sicut mouet ignis z leuia que quāto m- iora
sūt vel: cius ascendūt, sed etiā deorsū quēadmodū
mouent grauiā. Cū ergo sint plures mot' naturales
patet q̄ est ipossibile q̄ sit tantū vnū elementum.

Quoniam autē neqz infinita ne-
que unum plura necesse est es-
se z finita. Considerandum at
primum utrum sempiterna sunt aut
generata. Hoc enim ostenso manife-
stum z quāta quedam z qualia sunt

Capitulum quartū tractat' tertij libri tertij de celo
z mūdo in quo ostenditur q̄ elementa sūt perpetua
sed cōtinue adinuicē g- nera: illa z corruptibilia.

Si istud est q̄rtū capitulū hui' tractatus in
quo postq̄ apz in precedenti capitulo decla-
rauit q̄ nō ē t- nū vnū elementū. Nunc
ostendit q̄ elemēta nō sunt sempiterna sed
sunt ad iuicē gen- rabilia z corruptibilia. Diuidit
aut principalit' i duas ptes in quarū prima premitit
intentū cōtinuādo se ad pcedētia. i secūda psequit
ibi. Sempiterna quidez De prima dicit q̄ qm̄ ex
dictis est manifestū q̄ elementa non sūt infinita neqz
vnū tantum: idco necesse ē ipsa esse plura vno z fini-
ta ppter q̄ est a nobis vlterius p̄siderandū z primo
vtrū sūt sempiterna vel generata: hoc enim ostenso
erit vl- rius nobis manifestū quāta z qualia sunt.

Intelligendū q̄ dicit quāta quātū ad numerum:
z qualia quantū ad virtutes. z apz non pbat hic q̄
elemēta sunt tantū quatuor: qz hoc ostendit in q̄rto
z in secūdo de generatione. hoc pbat p hoc q̄ cō-
binationes possibilis quatuor qualitātū primarum
sub esse cōpleto sunt tantū quatuor, s. caliditatis cuz

siccitate. z hec est ignis. calidit' tis cum humiditate
z hec est aeris. frigiditatis cum humiditate z hec est
aque. frigiditatis cum siccitate z hec est terre.

Sempiterna quidem igitur esse ipos-
sibile: uidemus enim z ignem z aquā
z unumq̄qz simpliciu z corpoz reso-
lutum. Necesse autē aut infinitā esse
aut stare resolutōnem. Siquid ē igit
infinita erit: z tempus resolutōis in-
finitū z itez cōpositionis. Unūq̄qz
eni i alio tpe dissoluit' z cōponit' ptiū
quā accidet extra ifinitū tps aliud es-
se ifinitū tps: cū illud q̄ cōpositōnis
infinitū sit: z adhuc pti' hoc q̄ dissol-
utionis. Quare extra ifinitū fieri ifi-
nitū: q̄d q̄d ipossibile. Si at stabit ali-
cubi dissolutō: aut diuisibile erit cor-
p' i quo stat: aut diuisibile quid' non
tū diuidet' ūqz q̄admodū uidet' Em-
pedocles uidet' dicere. Indiuisibile q̄
dē igit nō erit pp pti' dictas rōnes: s̄z
tū neqz diuisibile q̄dē nūqz at dissol-
uēdū. Min'. n. corp' maiori facilius
corruptibile siquidē z q̄d mltū corū
pit s̄z hāc corruptionē ut corūpat i
minori. Adhuc. n. magis hoc pati ra-
tionabile min'. Duobus at modis ui-
dem' corruptū ignē. A ptrario. n. cor-
rūpit' extinctū z ipsuz i se ipso marce-
scēs hoc at patit' minus a pluri z ue-
loci' q̄to utiqz sit minus itaqz neces-
se corruptibilia z generabilia esse ele-
menta corporum.

Quidem psequitur de in- ento z diuidit in duas
partes in quarū prima ostndit q̄ el- menta non sūt
sempiterna. in secūda aut pbat q̄ elementa sunt ad i-
uicēz generabilia z corruptibilia ibi. Quoniam aut
generabilia De prima pbat apz. q̄ elemēta nō sūt
sempiterna arguendo sic. ad sensum apparet elemen-
ta ad iuicē resolui z trāsmutari vel ergo talis resolu-
tio erit infinita vel aliq̄do terminabit: non pōt dici
q̄ sit ifinita: quia tūc sequeretur q̄ essent duo tempora
tot- liter extra inuicēz ifinita q̄d est reprobātū q̄to
phīscopz. z patet psequēda qz si tempus mēsur- ns

Liber

resolutionē siue corruptionē elementoz sit infinitus sequitur qd etiam tps mensuras eoz ppositionē siue generationē sit infinitū: quare erūt duo tempora infinita totaliter extra inuicē. si autē dicatur qd talis resolutio aliquādo terminabitur: vel ergo terminabit ad aliqd idiuisibile sicut dicitur leucippus et democritus: vel ad aliud diuisibile: sicut dicitur empedocles. nō potest dici prīmū ppter rationes factas pā cōtra ipsos. si ergo dicat fin. s. qd terminat ad aliqd diuisibile: cōtra qd corpus maioris potentie illo diuisibili ad qd dicitur corruptionez iminari ē corruptibile: gō multo magis illud qd ē minoris potentie ē corruptibile et p pns ipz aliqn corruptet. Et sic tūc sequitur qd ad ipsū nō fin nabitur resolutio et pater principalis pna qd corpus elementare dupliciter corrūpit vnomō corrūpit a contrario vt ignis ab aqua: et alio mō extinguit a se ipso: patet igit qd elementa sūt pinue ad inuicē generabilia et corruptibilia et p pns sūt sempiterna. Intelligendū qd elementa nō ē sempiterna pōt intelligi dupliciter. Vno qd sē tota cathegoria supra. Alio mō fm ptes. pmo modo nō est verū. cū nō possint fm se tota aliqn non esse: s; bñ ē verū. Secūdomodo et hoc vul apz. hic.

Intelligendū secūdo qd cū dicitur apz. qd ē impossibile ēē duo tpa infinita totaliter extra inuicē: qd hoc debet intelligi de infinitis simpliciter: nō autē de infinitis s; qd qd dat fm cū tps sit infinitū a pte an et similiter tps infinitū a pte post. Intelligendū 3 qd ignis dupliciter corrūpit. vnomō p se: et sic corrūpit a suo contrario: alio mō p accidēs. et sic corrūpit a se ipso resoluēdo mām ppiā et faciēdo ipam euaporare: s; quē modū caliditas viuentis seipsū corrūpit.

Quā autem sūt generabilia: aut ex nō corpore aut ex corpore erit generatio et si ex corpore: aut ex alio: aut ex inuicem nō ex corpore quidē igit generās fmō fac generatū vacuū. Omne. n. qd ffit i aliquo: aut sine corpore erit i quo it generatio. aut hēbit corp⁹. Et si qd habebit corpus. duo simul erunt corpora i eodē. qd quidē factū et qd pexistēs. Si at sine corpore necesse vacuū ēē separatū hoc aut qd impossibile. ostē sū ē pus. S; adhuc neq; ex corpore aliquo cōtingit fieri elementa. Accidet enī aliud corp⁹ pri⁹ ēē elementis. Hoc aut siquidē habebit grauitatez aut leuitatē elementoz erit aliqd. Nullā aut hns inclinatonē immobile erit et mathematicū. Tale autē ens non erit i loco.

In quo enim quiescit. i hoc et moueri possibile et siquidē ui pī naturā si aut nō ui fm naturā. Si quidē igit erit in loco et alicui erit aliqd elementoz. Si nō i loco nihil ex ipso erit. Qd. n. sit. et ex quo sit necesse simul ēē. Qm at neq; ex nō corpore fieri possibile neq; ex alio corpore relinquit ex inuicē fieri.

Nūc pbat qd elementa sūt adiuicē generabilia et corruptibilia. et arguit sic. elementa nō sūt sepiā vt probatū ē. gō sūt generabilia et corruptibilia: aut gō generant ex nō corpore. aut ex alio corpore. aut ex se inuicē. p sufficientē diuisionē. nō ex nō corpore. qz tale nō corpus esset idiuisibile. modo ex indiuisibili non fit diuisibile. neq; etiā generat ex alio corpore vt statim probabit. gō sequitur qd generant ex se inuicē. vt ignis ex aere. aer ex aqua. Quod nō generant ex alio corpore qd nō sit aliqd elementoz tanq; ex corpore eis prioz et p ppositionez probat multipliciter: et pmo sic si elementū generaret ex alio corpore. tunc sequitur qd dēt vacuū: vel qd duo corpora sūt simul in eodē loco: quoz vtrūq; ē impossibile. et probat pna qz elementū qd generat i aliquo loco generat. aut ergo i illo loco est corpus ex quo generat. aut nullū est ibi corpus. quia aliud corpus ibi esse nō pōt. si dicat qd ibi est corpus ex quo elementū generat. tūc sequitur pmi icōueniēs qd duo corpora sūt imul in eodē loco. s. corpus quod generat et corpus ex quo generat. Si vero dicatur qd ibi nullū est corpus: tūc sequitur fin icōueniēs scilicet qd dat vacuū separatū. Ampli⁹ qd elementū nō generet ex alio corpore adhuc arguit qz illo dato sequuntur duo alia icōueniētia quoz pmi est qd aliqd est corpus prius elementis. fm est qd tale corpus ex quo elementa generant nō ē graue: neq; leue. sed ē corpus mathematicū nullū hns motū neq; locū nāl m vel violentū vtrūq; illoz ē impossibile. et q sequantur probat. et pmo pmiū. qm illud ex q aliqd generat est naturaliter prius illo sicut materia ē nāliter prioz forma gō si elementa generarent ex alio corpore sequeretur qd illud esset pri⁹ elementis. Qd etiā fm sequatur arguit. qd corpus ex q elementū generat aut est graue vel leue aut nō. si est graue vel leue. aut ergo est simplex vel mixtū. si simplex tūc ē aliqd quatuor elementoz et nō aliud ab elementis cui⁹ oppositū fuit assumptum. si mixtū tūc sequeretur qd simplex fieret ex mixto et sic mixtū esset pri⁹ simplici qd ē impossibile oportebit gō tale corpus aliud ex q elementū ponitur generari nō ēē graue nec leue. s; ēē abstractū a motu et a loco. et p pns erit corpus mathematicū. et nō corpus naturale qd ē impossibile. patet gō qd ex q elementa generantur et nō ex nō corpore neq; ex alio qd ex se inuicē generantur. Intelligendū qd pma rō apz. arguens qd elementū nō generet ex alio corpore nō pcludit qd

Liber

p idē posset pbari q nullū corpus generaret ex alio corpore. 7 q mixtū nō fieret ex elementis. qā tunc vel esset vacuū vel duo corpora essent simul in eo dē loco videlicet corpus qd fit 7 corpus ex q ipsum fit. Et soluitur illa ratio negādo pñaz: q illud corpus ex q aliud fit i eodē loco nō manet cū eo qd fit sed corru pitur: sic q primū instās eē illi qd fit ē primū instās nō eē illi ex q ipsū fit. 7 iō Axx. subiūxit aliā rōnem q deducit ad al ud icōueniē s. f. qd aliqd esset corp pñ elemētis. hoc enī fallum ē loquēdo solū de istis corporib generalib 7 corruptibilib. Et cū vlti h3 Axx. p icōueniēti q simplex generetur ex mixto debet itelligi p cōpōsitionēz f quē modū posteriora ex priorib generātur 7 ppositiora ex simplicioribus sed tñ simplex b i pōt generari ex mixto parere resolutionē q m sicut mixtū cōponitur ex simplicib ita est in simplicia resolubile.

Capitulū primum tractatus quarti libri tertij de celo 7 mūdo i quo ostenditur q elemēta nō generāt ad iuicē p segregationē nec p trāsfuratiōē. nec per resolutionem superficierum.

Tex igit p̄siderandū q̄s modus ei q̄ ex iuicē generatōis utruz ut Empedocles dicit 7 democrit: aut q̄cūqz i sup̄ficies resol uētes: aut ē ali aliq̄s modus ab his.

Iste est quartus tractatus huius tertij libri i quo postq Axx. i p̄cedenti tractatu declarauit vtrū elemēta sunt finita f3 numerū vel infinita 7 q sūt adiūicem generabilia 7 corruptibilia. Nūc ostendit qualis sit modus generationis elemētōz 7 vtrū sint p se figurata. Diuidit aut iste tractatus i 3. capla. i quo p̄mo ostēdit q elemēta nō generant ex iuicē p segregationē nec per trāsfuratiōē. nec p resolutionē superficierū: in 2o pbat q elemēta non sunt p se figurata rōnib sūptis ex natura loci 7 generationis corpōz. in 3o idē facit rōnibus sūptis ex passionibus virtutib 7 moribus elemētōz. scdm capitulū icipit ibi totaliter aut tēptat. Tertiū icipit ibi. sed ad hec 7 ad passiones. Prīmū capitulū diuidit p̄ncipaliter i duas ptes i q̄rū p̄ma p̄emittit intentionē suā in scda psequit ibi qui qdem igit. Dicit de prima q cū elemēta ex iuicē generētur vt pñ ostensū ē. iterū est a nobis p̄siderandū q̄s est modus generationis corpōz ex iuicē. Vtrū videlicet generētur p segregationē priū inexistiū vt emped. dicit 7 democrit: aut vt dicūt quicūqz sūt resoluētes corpora i sup̄ficies sicut plōniū. aut est ali modus generationis corpōz ab hīs.

Qui quidē igit circa empedocle 7 democritū latēt ipsi se ipsos: neqz generationē ex iuicē faciētes f3 apparentē

generationē. Intus existēs. n. unūq d q̄s segregari iquūt tāqz utiqz ex vase generatione existente: f3 nō ex quadā materia fieri trāsmutata.

Prosequit de intēro. 7 diuiditur i duas ptes i q̄z prima pbat q elemēta non generātur ex se iuicē per segregationē. i scda vero pbat q nō generātur ex se iuicē p trāsfuratiōē seu resolutionē superficierum ibi scda reliquitur añt. Prima i quatuor sicut quatuor rōnes facit. ibi f3a deind 7 sit. ibi tertia ad hoc aut mixtoz. ibi quarta necessitate aut. De prima arguit sic. si elemēta generārē ur ex se iuicēz p segregationē partū inexistiū: tūc sequerēt q elemēta generārētur solū fm apparentiā: sicut si aliqz extraheret aliqd ex vase qd prius latebat in eo. 7 nō generarent fm veritatē p trāsmutatiōēz p quā ex materia existēte i potētia fieret ens i actu hoc aut ē falsū qre tē.

Unde dicit q quidē sūt circa empedoc. anaxag. 7 democritū ipsi latent. i. decipiūt se ipsos. neqz sūt faciētes generationē elemētōz ex iuicē f3 veritatē sed solū fm generationē apparentē: iquūt enī vnū quodqz elemētōz fieri ex alio p segregationēz intus exis tāqz vtiqz gnationē exñte ex vase: scilicet p ex tractionem illius qd dicit generari: sed non fieri ex qdā materia trāsmutata. i. p materie trāsmutatiōēz

Intelligendū q empedocles posuit qtuor prima corpora. f. ignē aerē terrā 7 aquā eē irāsmutabilia f3 sbam. sed diuisa i paruas ptes p eoz cōgregationē adinuicē fm varias p̄pōsitiōes p̄stituere huūsmōi corpora q appellamus noibus eoz. Unde i quo plus est de igne dixit ignē noiari. 7 in quo plus ē de aqua aquā 7 ita de alijs. p segregationē aut factas ab huiū modis corpōzib voluit corpora mixta generari. Anaxag. vero p̄ncipia prima corporum naturalū posuit infinitas ptes homogeneas i vno quoqz reptas 7 p segregationē istarū ex illis dixit alia corpora generari. Democrit autē posuit prima corpora esse ioiuisibilia. 7 ex ipsis p p̄gregatiōēz fieri ignem aerem aquā 7 terrā 7 ex hīs postea p segregationē fieri corpora mixta. Ex quib pate. q oēs isti i hoc cōueniūt q possūt corpora generari p segregationēz inexistiū illis a qbus dicunt fieri f3 gregatiōēz. Et cōtra istud arguit Axx. p̄bādo q talis generatio nō esset generatio fm veritatē sed f3 apparentiā tñ.

Deinde 7 sic nihil min' irrationabilia que accidūt: eadē. n. magnitudo non uidet p̄strictiōē fieri grauior. Necesse āt hoc dicere dicētib segregari aquā ex aere existētem: cū. n. aqua ex aere fiat: grauior est.

Liber

Secundo arguit sic. Si unum elementum generaret ex alio solum per segregationem, sequeretur quod per solum motum localem omnibus alijs paribus aliquid fieret gravius quam prius. prius est falsum. et probatur prius. quia dum ex aere generatur aqua ipsa generatur solum per segregationem partium aque preexistentium in aere. sed eos sed talis aqua generata est gravior quam prius erat. ut erat in aere ut patet ad sensum igitur etc. Dicitur ergo deinde et sic arguamus irrationabilia quae accidunt ex illa opinione. eadem enim magnitudo non videtur restrictione fieri gravior quam prius. sicut vestis restricta non est gravior seipsa expansa. necesse autem dicitur segregari aquam ex aere ipsa existente in eo. hoc dicere. si per solum motum localem fiat gravior quam prius. cum enim ex aere aqua fiat ipsa est gravior quam ante quare etc.

Adhuc autem mixtorum corporum non necesse separatim alterum semper amplius locum optinere. Cum autem ex aqua aer fiat: maiorem occupat locum. Quod enim subtilissima rerum partium in ampliori loco fit manifestum aut hoc et per mutationem: vaporate enim et itumescere humido rupit continentia moles uasa propter coartationem. Quasi siquidem totaliter non est vacuum neque extensum corpora quemadmodum autem hoc dicentes manifestum quod impossibile. Si autem est vacuum et extensio irrationabile ex necessitate semper ampliores locum occupare quod separatur.

Tertio arguit permittendo quod dum aliquae corpora sunt ad invicem mixta per solam separationem unum ab altero non efficit semper illud quod separatum est maius quam prius. sed semper cuius ex aere fit aer ipse aer est maior quam prius erat in aere quam sit. cuius maiorem occupet locum. ergo non generatur aer ex aere per solam segregationem igitur etc. Unum dicit adhuc autem non est necesse corporum mixtorum adiuvum est semper alterum separatim obtinere locum amplius cum autem ex aere fiat aer ipse aer maiorem occupat locum quam prius. quod enim est subtilissimarum partium fit in loco ampliori est autem hoc manifestum in permutatione. id est alteratione. humido enim vaporate itumescere et caliditate ipsum rarefaciente rupunt vasa continentia mollis ipsi propter coartationem loci respectu contenti quod maiorem. quare siquidem totaliter. id est vltimum non est vacuum neque extendunt corpora. si per rarefactionem quam ex uno generatur aliud quemadmodum autem hoc est incense: scilicet impedire et anaxagoras manifestum est quod impossibile. si aer generatur ex aqua per solam segregationem. ut illi dicunt. Si autem est vacuum. si ubi bitum corporibus ut dicit democritus. et extensio scilicet aeris dum generatur ex aere adhuc sequitur irrationabile: ex necessitate eius sequitur illud quod separatum ab illo occupare locum amplius quod est contra suppositum.

Necesse autem et deficere ea quae ex invicem generatione siquidem in magnitudine finita non sunt infinita finita Cum enim ex terra aere fiat: ablatum est aliquid terre. siquidem segregatione generatio. Et ita cum ex de relicto similiter siquidem igitur semper hoc erit accidet infinito infinita in se. Quoniam autem hoc impossibile non utique semper fiet ex invicem. Quod quidem igitur non erit segregatione quae invicem transito dictum est.

Quarto arguit sic. Si elementa generarent ex invicem per solam segregationem sequeretur quod generatio elementorum ex invicem aliquando deficeret. ita quod aliquando esset dare terram ex qua non posset aqua generari. ita de alijs. hoc autem est falsum et oppositum demonstratum est de generatione. et probatur prius quam sumamus unam terram pedales ex qua per solam segregationem sed eos generetur una aqua pedalis. deinde ex eadem terra similimodo generetur secunda aqua pedalis et tertia et sic ultra. et tunc quero utrum in tali generatione aquae pedalis ex illa terra procedatur in infinitum vel aliquando sit status. non potest dici primum. quia cum talis generatio aquae non sit nisi per separationem aquae praexistentis in illa terra secundum positionem illorum: si in tali generatione esset processus in infinitum sequeretur quod in illa terra pedalis essent infinite aquae pedales: quod est impossibile. oportet ergo dicere secundum. scilicet quod in tali generatione aquae ex terra est status. et per consequens aliquando erit devenire ad terram ex qua non poterit aqua generari. quod erat probandum. unde Aristoteles dicit quod data illorum opinione tunc erit necesse deficere eam generationem elementorum quae est ex invicem. siquidem in magnitudine finita non sunt infinita: finita scilicet certe buantitatis et non communicantia quod sic probatur. Cum enim ex terra fiat aqua ablatum est aliquid terre. siquidem generatio est segregatione id est per segregationem. et iterum scilicet ablatum est aliquid terre cum ex derelicto sit. similiter scilicet aqua. siquidem igitur semper hoc erit accidet infinita inesse finito: quoniam autem in hoc est impossibile non utique semper fient ex invicem: scilicet aqua et terra. Et tunc epilogatur dicens quod quidem igitur transmutatio elementorum quae invicem non erit segregatione dictum est.

Relinquit autem ad invicem transmutantia fieri hoc autem dupliciter. aut enim transfiguratione quemadmodum ex eas terra fiet utique sphaera et circulus: aut resolutione ea quae ad superficies quemadmodum quodam autem

Tertius

Nūc pbat q̄ elemta nō gen eātur ex iuicez p trāsf
iguratōem uel resolutiōem sup̄ficieꝝ. ⁊ diditur in
duas: qz pmo p̄mittit itentū. secūdo p̄sequitur. ibi
Siquid igitur. De p̄ma dic q̄ ex quo elemta non
generātur adiuiꝝ p̄ segregatiōem reliquitur ea fie
ri adiuiꝝ trāsmutatia. i. p̄ eoz trāsmutatiōem. h̄
āt oupl̄r pōt̄ intelligi: aut n. trāsfiguratiōe. i. p̄ trāsmu
tatiōez de vna figura i aliā: quemadmodū ead̄ ex ce
ra fieri vtriqz mō spera ⁊ mō circū: aut ea resolutiōe
q̄ est ad sup̄ficies quemadmodū quidā aiūt. s. plōnī
ci. Intelligendū q̄ elemta generari ex iuicez pōt̄ i
telligi itō mō. s. p̄ trāsmutatiōez i subā. ⁊ d̄ isto mō
nō fit m̄tio hic: qz est ver̄ mod' fm q̄ habetur ex li
d̄ generatiōe: s. solū d̄ duob' p̄mīs qui ip̄obātū. p̄di
cendo op̄ionib' ariquoꝝ.

**Siquidem igitur transfiguratione fi
unt accidit ex necessitate idiuisibilia
dicere corpora: Diuisibilibus enī en
tibus non erit ignis pars: ignis neqz
terre terra propter nō esse piramidis
partem semper piramidez neqz cubi
cubum.**

Prosequitur d̄ itentū. ⁊ diuiditur i duas ptes i
q̄rū p̄ma pbat q̄ elemta nō generātur ad iuicez per
trāsfiguratiōez. In sc̄da āt pbat q̄ nō generātur ad
iuicez p̄ resolutiōem sup̄ficierū. ibi. Si āt super
ficieꝝ. Dic d̄ p̄ma q̄ siquidez elemta sūt adiuiꝝ
trāsfiguratiōe accidit ex necessitate dicere corpa ele
mentoꝝ eē idiuisibilia qd̄ ē ip̄osibile ⁊ p̄i' ip̄oba
tū. ⁊ p̄ia pbat. elemētis. n. entib' diuisibilib' ⁊ h̄nti
bus supple. p̄p̄ias figuras qd̄ deimietur vt qdā uo
lucrūt tūc seq̄t q̄ ps ignis n̄ erit ignis: ⁊ ps ire non
erit ira p̄p̄i nō semp p̄te piramidis eē piramidē. nec
sp̄ p̄te cubi eē cubū. ⁊ sic se h̄z ps figure ad figuram
ita se h̄z ps co:poris ad corp'. ex q̄ fm illos corpa
elemtōꝝ certas figuras sibi deimīnāt. Intelligē
dū q̄ isti uoluerūt q̄ elemta eēntialit̄ sibi limitāt cer
tas figuras sic mixta sibi limitāt certas sofas subā
les. ⁊ dixerūt figurā p̄p̄iā igni esse figurāz pirami
dalē ⁊ figurā p̄p̄iā ire eē figurā cubicā d̄ qbus p'
amplius dicitur.

**Si autem superficierum resolutione
primum quidem inconueniens non
omnia generare ex inuicem. Quod
necesse dicere ipsis ⁊ dicunt. neqz eni
rationabile unum solum expers fa
ctum esse transmutationis: neqz uide
tur secundū sensum: sed similiter om
nia transmutare adinuicem: Accidit**

autem de apparentibus dicentibus
non confessa dicere apparentibus di
cētibus. huiusautem causa nō bene
sumere prima principia. sed omnia
uelle ad quasdaꝝ op̄iones determi
natas reducere. Oportet autē forte
sensibilem quidem sensibilia: sempi
ternorum autem sempiterna corru
ptibilī autēz corruptibilia esse prin
cipia.

Nūc pbat q̄ elemta n̄ ḡnant adinuicē p̄ resolutio
nē sup̄ficieꝝ i p̄ias figuras. Et didit in duas ptes: i
q̄rū p̄ia h̄ pbat d̄ ira. In sc̄da tō fac̄ d̄ alijs trib' ele
mentis. ibi. Sed adhuc. P̄ia in duas sic duas rō
nes fac̄ibi sc̄da. Accidit āt ipsis. De p̄ia arguit
sic. si elemta ḡnarent adinuicē p̄ resolutiōē sup̄ficieꝝ
in p̄ias figuras. tūc seq̄retur q̄ n̄ oīa elemta essent
adinuicē ḡnabilia. p̄ns ē s̄m ⁊ cōtra sensū ut p̄z. ⁊ p̄
batur p̄ia: qm̄ sc̄dm istos ira ē figure cubice q̄ p̄p̄i
tur ex triāgulis ysoce lib'. alia āt elemta sūt aliaꝝ fi
gurarū q̄ cōponūtur ex triāgulis scalenō. mō ysoce
les nō resoluūt i scalenō. nec ecōtra. 'g' i' a nō pōt̄ re
solui i alia elemta nec ecōtra. q̄re seq̄tur q̄ ira erit i
corruptibil'. alia āt elemta est ḡnabilia ⁊ corruptibi
lia qd̄ ē incōueniēs. Un̄ dic̄ si āt elemta adiuiꝝ ge
nerātur resolutiōe sup̄ficierū in p̄ias figuras. p̄io
qd̄ ē seq̄tur hoc incōueniēs nō oīa elemta ex inuicez
ḡnari qd̄ necesse ē dicer̄ ipsis plōnīcis sc̄dm pōnem
eozū. ⁊ dicūt neqz. n. rōnabile unū solū elementum
uidelicet terrā esse factum ex pars transmutatiōis.
neqz uidetur sc̄dm sensū sic esse: sed oīa elementa se
adinuicē similī transmutare. Ex quo accidit ist' pla
tonicis dicentibus de appentibus sc̄dm sensum nō
d̄re confessa apparentibus ad sensum. huius autēz
causa est ipsos nō bene sumere principia p̄ima: sed
velle omnia reducere ad quasdaꝝ determinatas op̄i
niones de primis principiis tanquam ad causas ut
q̄ numeri sunt substantia entium. ⁊ q̄ corpora de
terminantur superficiebus: uel aliquid huiusmo
di. ⁊ in hoc errant q̄ attribuunt rebus corruptibili
bus principia propinqua incorruptibilia. quoniam
oportet sensibilem quidem esse principia sensibilia
Sempiternorum autem esse principia sempiterna.
⁊ corruptibi iuni corruptibilia.

**Totaliter autem omogenea suppo
nentibus. Hi autem propter horum
amorez idēz facere uidentur his qui
positiōes i sermōib' seruāt. oē. n. sub**

Tertius

stinēt accidēs tāq̃ uera habētes p̃nci-
pia tāquā nullū oportūnū iudicare
ex uēlētibus ⁊ maxie ex fine. Finis at
factie scie op̃. natural̃ at qd uidetur
semper p̃ncipaliter fm sensum.

Totaliter at. i. vlr̃ ip̃is supponētib' p̃ncipia ho-
mogenea ut nūeros aut triāgulos. ⁊c. h̃ij. s. plōnici
pp amoz hōz p̃ncipioz mathematicaliū ei icōru
p̃bilibiū q̃ corpi' naturalib' attribuebāt uidentur
facere id̃ h̃ijs q̃ i sermōib' .i. disputatiōib' seruāt. i.
substinēt positiōes falsas. ipsi. n. sustinēt siue pcedūt
oē accūs. i. oē seq̃ns ad pōnes illas quātū ūq̃ sit fal-
sū tāquā ipsi essent h̃ntes p̃ncipia ver̃. et tāquā nō
sit oportūnū iudicare d̃ pcedentib' ex postēriorib'
euenientibus: qd tam̃ est falsū: qz de p̃rioribus per
postēriora habem' iudicā. et maxie ex fine: cū finis
sit cā causalariū. scientie aut factiue. i. p̃actice finis ē
opus. sed suis sciētie naturalis est illd̃ qd p̃ncipā-
liter apparet fm sensum. ex quibus oibus sequit' q̃
cū in naturalib' oporteat iudicare ex his que appa-
rent ad sensū. apparet aut ad sensū oīa elemēta ex in-
uicem generari. ergo oīa elemēta ex inuicē generari
est concedendū in scientia naturali. ⁊ huius opposi-
tū est negandū: qd tamen sequit' ex op̃ione platōis.
quare ⁊c. Intelligendū p̃mo q̃ plato loquēs d̃
geueratiōe corpoz naturalū ad inuicē nō distigēd̃
do inter corpus de genere substantie: ⁊ corp' de gene-
re q̃ntitatis dixit elementa ex inuicēz generari per re-
solutionē eozū in superficies. ⁊ superficiez in p̃imas
figuras: quas dicebat esse corporū elementa seu p̃i-
ma p̃ncipia. Intelligendū 2^o q̃ figurarū quedaz
est superficialis ⁊ quedā corporalis. ⁊ quelibet eaz
est duplex. qm̃ quedā est rectilīnea. ⁊ quedā est cur-
uīlīnea. ⁊ quia superficies est p̃ior corpore. ⁊ linea re-
cta est p̃ior linea curua. ideo inter oēs figuras figu-
ra superficialis rectilīnea ē p̃ima. ⁊ inter superficia-
les rectilīneas illa est p̃ior que ex paucioribus line-
is constituit. i. Lū ergo due linee recte non claudāt
superficiem: neq̃ figuram cōstituant requirūt ad
minus tres. per quarū contactum fm extrema cau-
satur triāgulus. quare sequitur q̃ triāgulus recti-
līneus est oīum figurarū p̃ima ⁊ velut p̃ncipium
oīum alioz. Intelligendum 3^o q̃ triangu'orū re-
ctilīneozum tres sūt spēs. s. scalenon ysoceles ⁊ yso-
pleuros. Scalenon habet tria latera equalia. ysoce-
les habet duo latera equalia ⁊ tertiu' inaequale. yso-
pleuros aut habet tria latera equalia. ⁊ quia angu-
lus rectus est p̃ior angulo acuto ⁊ angulo obtuso
⁊ scalenon et ysoceles habent vnū angulū rectum.
ysopleuros vero nullū angulū rectū habet. ideo sca-
lenon ⁊ ysoceles sūt triāguli p̃iores qua ysopleu-
ros: quoz neuter est in aliū reducibilis tanquā in fi-
guram eo p̃iorē. Intelligēduz quarto q̃ quinqz
sunt figure corporee regulares quas platōici q̃nqz

corpōribus simplicibus assignabant: videlz exace-
dron ycocedron. Octocedron tetracedron ⁊ duo-
decedron. figurā exacedron terre attribuebāt que
alio noīe cubica appellatur qualis est figura taxilli
⁊ hec cōponitur ex sex quadratis. quodlibet autēz
quadrati cōpōitur ex q̃ttuor triangu'is ysoceles
sicut p̃z p̃tractis duab' dyametris a q̃ttuor angulis
q̃drati. ex h̃ijs sequit' q̃ figura terre cōponitur ex vi-
ginti q̃ttuor ysoceles cū q̃ttuor sexies faciant viginti
q̃ttuor. figurā ycocedron assignabāt aque: quā
ex viginti triāgulis dictis scalenō cōpōi volebāt. figu-
ram octocedron aeri attribuebāt quā ex octo scale-
non cōstitui asserebāt. figuraz aut tetracedrō igni
cōpetere dicebāt quā ex quattuor scalenō cōstitui
affirmabāt. Ex quib' oibus claz eē videt' q̃ cum
solū terre figura i triāgulos ysoceles resoluat q̃ non
sūt i triāgulos alios reducibiles. ⁊ figure alioz ele-
mentozū resoluant i triāgulos scalenō qui nō sūt re-
ducibiles i triāgulos ysoceles: q̃ ex terra nō pote-
runt g̃iari alia elemēta nec ecōuerſo: qz tñ alia elemē-
ta tria coicāt in p̃imis figuris i q̃s eaz figure p̃pe
resoluntur p̃z ex dictis seq̃t' illa tria elemēta erūt ad
inuicē gnābilia atqz corruptibilia. hec ē sña quādam
qui ymaginat' piramidē cāri ex trib' triāgulis s̃z an-
gulos rectos i p̃ucto medio se vñitib' reliqs āgu-
lis ex̃ntib' acuis ⁊ q̃rto triāgulo ex basib' illoz re-
sultate. Auerois at̃ imagiari uidet' piramidē cāri ex
cōcursu triāguloz oīum āgulozū equaliū acutozū
i quos triāgulos etiā resoluit alias figuras multā
gulas. Ex quib' sequit' q̃ l̃z capiē piramides p̃i-
mō octo unite ad inuicē i p̃ucto medio fm āgulos re-
ctos repleāt locū corpālē. tñ ad modū Auerois. xij. ef-
sent oportūe: s̃z d̃ h̃ijs lat' infra.

Accidit at̃ ip̃is maxie frā eē elemētū
⁊ solā icorruptibile siquid idissolubī-
le ⁊ incorruptibile ē elemētū. Terra
enī sola indissolubilis in aliud corp'.

Ad id adducēdaz rōz arguē' sic. si elca gnāret ex i-
uicē p̃f̃olutiōez ⁊c. seq̃ret q̃ ira eēt maxie elemētū ⁊
magi q̃ aliqd̃ alioz. p̃ns ē falsū. cū ip̃z sit vlr̃ elemē-
tozū et tāquā sex alioz. et pbat' p̃na. qz ex quo terrā
nō p̃t̃ resolui i alia elemēta ut pus pbatū ē: sequit'
q̃ ipsa ē icorruptibilis. alia at̃ elementa sūt corrupti-
bilia cū coicent i p̃ncipijs et sint ad inuicē resoluibilia
incorruptibile at̃ magis h̃z naturā elemēti q̃ corrupti-
bile. igit'. Dicit g'. accidit at̃ ip̃is. s. plōnicis itaz
eē maxie elemētū et solā esse icorruptibile. siqd̃ indi-
uisibile. i. nō resoluibile i aliud est icorruptibile et ele-
mentum. terra autem sola fm eos est indissolubilis.
idest non resoluibilis in aliud corpus.

Sed adhuc nihil resoluētib' enti-
bus triāgulozū pretermisio rationa-
bilis. Accidit autem ⁊ hoc in ea que

Tertius

adinuicem transmutatione propter
ex inequalibus multitudine constare
triangulis:

Hic probat qd ignis aer et aqua non generantur ex
inuicem per resolutionem superficierum in primas figuras
et diuiditur in tres: sicut tres rationes fac. ibi scda. d
huc autem. ibi tertia. Adhuc autem necesse. Dicit de
prima qd si ista tria elementa generarentur ex inuicem
per resolutionem superficierum tunc sequeretur qd in ge
neratione aeris ex aqua vel e contra multi trianguli es
sent superflui. cons e contra eos. et pna probatur. qm
generat aer ex uno pedali aque. et cum fm illos figu
ra aque sit ipocedron resoluetur in. 20. triangulos. et
et quia figura aeris e octocedron que coponitur ex
octo triangulis sequit qd ex illa aq generabuntur duo
pedalia aeris. s. ex sexdecim triangulis eius. et sic su
pfluent quatuor trianguli ex quibus nihil generabitur
Similiter si ex tribus pedibus aeris generet aq cum
resoluerentur in viginti quatuor triangulos. ex viginti
triangulis generabit vnus pedale aque et supfluit qu
tuor trianguli ex quibus ut prius nihil generabit. Nec
pot dici qd ex illis generabit ignis cuius figura e te
tracedron que coponitur ex quatuor triangulis: qd tunc
numqua posset generari aqua ex aere: vel e conuerso:
quin tunc etiam ignis generaret: qd tamen e falsu et contra
sensu. Un dicit. Sed adhuc ipsis platonicis entib re
soluendib illa tria elementa adinuicem ptermisso triangu
loru supfluoium nihil p non e rationabilis accidit aut ex
illoz opione et hoc. s. aliquos triangulos supfluet in
ea transmutatione que adinuicem illoz elementoru. s. ae
ris et aque propter illa elementa constat ex triangu
lis inequalibus multitudine.

**Adhuc autem necesse hoc dicentibus
corporis ex non corpore facere gene
rationem. Cum enim ex superficiebus
fiat: non ex corpore erit factum.**

Facit secunda rone contra hoc qd dicunt corpora copo
ni ex superficiebus: qm dato qd illa tria elementa generentur
ex inuicem per resolutionem superficierum et coponantur
ex superficiebus. tunc sequit cum superficies non sit corpus
qd corpus generabit ex non corpore. hoc autem e falsu. igit
Dicit ergo adhuc autem necesse hoc dicentibus scz cor
pora resolui in superficies. et coponi ex eis facere ge
nerationem corporis ex non corpore: cum enim fm eos fiat
corpus ex superficiebus: sequitur qd corpus erit factum
non ex corpore.

**Adhuc autem necesse non omne cor
pus dicere diuisibile sed oppugnare
certissimas scientias. Etenim intelle
ctuale quidem diuisibile accipiunt
mathematice. hi autem neqz sensibi**

le omne suscipiunt propter uelle sal
uare suppositionem. Necesse. n. qui
cunq figuram faciunt uniuscuiusq
elementorum: et hac determinat sub
stantiam ipsorum indiuisibilia face
re ipsa pyramide aut sphaera diuisa ali
qualiter non erit quod relinquitur
sphaera aut pyramis. Quare aut ignis
pars non ignis sed erit aliquid prius
elemento propter omne esse aut ele
mentum. aut ex elementis. aut non
omne corpus diuisibile.

Adducit tertia rone contra hoc qd dicunt elemen
ta sibi determinare certas figuras quibus essentia
liter distinguuntur ut patuit supra. Nam illo dato:
sequeretur qd non omne corpus esset diuisibile: qd
est contra principia mathematicalia. vel qd non que
libet pars quantitativa ignis esset ignis. ex quo vl
terius sequeretur qd aliquod eet corpus quod nec
esset elementum: nec ex elementis immo esset prius
elemento. et quodlibet istorum est impossibile. igit.
et. Unde dicit adhuc autem necesse si elemen
ta sibi determinant certas figuras non omne cor
pus dicere diuisibile: sed oppugnare certissimas sci
entias scilicet mathematicas. Etenim mathematicae
scientie accipiunt corpus mathematicum intelle
ctuale siue abstractum diuisibile. ergo a fortiori ac
cipere debemus corpus naturale sensibile esse diui
sibile. hi autem scilicet platonici neqz suscipiunt oem
corpus sensibile e diuisibile propter uelle saluare
suppositionem eorum scilicet elementa determina
re figuras enim necessario quamcunq figuram fa
ciunt uniuscuiusq elementorum. et hanc idest p hac
determinant substantias ipsorum facere ipsa elemē
ta indiuisibilia: quod probatur: quoniam pyramide:
aut sphaera aliquo modo diuisa que ponitur figura ignis
non erit: quod relinquitur sphaera aut pyramis. qua
re sequitur qd pars ignis non erit ignis: ex quo non
erit pyramidalis figure. et ex hoc ulterius sequitur
qd aliquid erit prius elemento propter non omne e
aut elementum: aut ex elementis. et uerificabitur o
illa parte ignis que non est ignis: si ignis ponat di
uisibilis: aut sequitur si hoc euitare uouerimus qd
ignis non est diuisibilis. et per consequens qd non oem
corpus est diuisibile: quod est inconueniens prius
illatum.

Capitulum secundum tractatus quarti libri tertij
de celo et mundo in quo probatur qd elementa non
sunt per se figurata ex natura loci et generationis cor
porum.

Tertius

O taliter at tētar simplicia corpa
figurare irrationabile ē prīmū
quidē quia accidet n̄ repleti to-
tū. In planis quidez. n. tres figure ui-
dēt iplere locū trigonū ⁊ tetragonū ⁊
exagonū. In solidis at duo solū: pira-
mis ⁊ cubus. Necesse autem plura
horuz sumere propter plura elemēta
facere.

Isud est secundum capitulū huius tractatū i quo
postquam Aristo. in precedenti caplo declarauit
q̄ elementa non generantur adinuicē per segrega-
tionem: nec per transfigurationem: nec per resolu-
tionem superficialiū in primas figuras. Nunc pbat
q̄ elemēta nō sūt p se figurata rōnibus sūptis ex na-
tura loci ⁊ gñatiōis corporū. Et diuidit i q̄tuor ptes
sicut q̄tuor rōnes facit. Ibi secūda. deinde uidēt. Ibi
tertia. sed uidēt. Ibi quarta. adhuc at. De prima
arguit sic. Si elemēta eēnt p se figurata sequerēt q̄
daretur uacūū. psequēs ē falsū ⁊ reprobātū quarto
phōrū. ⁊ pbatūr cōtra. qm̄ isti attribuūt q̄nq; co-
pi bus simplicib⁹ quicq; figuras regulares ut tactū fu-
it prius. s. exacedron siue cubicam terre. icocedron
aque. octocedron aeris. tetracedron siue piramidālē
igni. ⁊ duodecedron celo. sed inter figuras supicia-
les solū tres replent locū. s. triāgulus equilaterus te-
tragonū siue quadratū ⁊ exagonū. i. figura sex āgu-
lorū. Et iter figuras corpales solū duo replēt locū. s.
eubica ⁊ piramidālis. ḡ sequitq; figure aliorū elemē-
torū. s. aque aeris ⁊ celi nō replēt locū ⁊ p p̄s relin-
quunt uacūū. Un̄ dicit totalit̄ aut tētare figurare
corpa simplicia sē p se ē irrationabile. primo quidem
ppter hoc q̄ accidet nō repleti totū locū. ⁊ ex cōse-
quenti dari uacūū. in planis quidē. i. in superficialibus
tres figure solū uidēt replere locū trigonū tetrago-
num ⁊ exagonū. in solidis aut idest corpibus due
solū replent locū. s. pirāmis ⁊ cubus. necesse aut ho-
rū idest harū figurarū corpaliū plura sūere prop̄
ip̄os facere plura elemēta: ⁊ ille nō replebūt totū
locū: quare relinquet uacūū. Intelligendū q̄ isti
atiqui cōtra quos Azz. arguit nō solū attribuēbāt
quinq; figuras corpales regulares elementis. s. d ⁊
dicebāt ipsa elemēta cōponi eēntialiter ex huiusmo-
di figuris inextētib⁹ eis: vt uidelz q̄ celū cōpōebat
ex speris ignis ex pirāmidibus. aer ex octocedron. ⁊
ira de alijs. quo dato statim sequit uacūū eē. nā ex quo
aer componitur ex pluribus octocedron cum non
repleant totum locum ipsius aeris. sequitur in loco
aeris uacuum esse. ⁊ similiter argui posset de loco
aque. ista tamen in dubijs mouendis amplius de-
clarabuntur.

Deinde uidētur omnia quidem simpli-

cia corpora figurata continente loco
maxime autem aqua et aer. ppter ea
quidem igitur elementi corpus impossi-
bile. Ad enim utiq; assequeret ubiq;
continentis totuz. Sed adhuc si trās-
portionetur: non amplius erit aqua
si figura differebant. Itaq; manifestuz
quoniam non sunt determinate figu-
re ipsorum

Secūdo arguit sic. oia elemēta sūt figurata solū
fm figurā corpis continētis. ḡ nō sūt p se figurata
nec eēntialiter sibi limitant aliquā figurā. p3 p̄na. ⁊
assumptū ē manifestū. ⁊ maxie de acre ⁊ de aq̄: que
sūt corpa fluxibilia nō terminata termino. pprio sed
aliēo. Dicit ḡ deinde uidēt oia quidē simplicia
corpora figurata a loco cōtinēte maxime autē aq̄ ⁊
aer. ⁊ ppter ea quidē igitur iposibile ē corpa elemē-
ti habere ppriā figurā. si eni haberēt figurā ppriā:
nō vtiq; ubiq; assequeret figurā cōtinētis: qd̄ tamē
ē falsū. Et si dicat q̄ elemēta a cōtinēte trāsformant̄
idest permutātur a ppriā figurā i aliaz. tū sequitq;
nō āplius erit hoc aq̄ ⁊ illud aer. si elementa eēntialit̄
ter differebant figura ut illi dicebāt. q̄re manifestuz
q̄ non sunt determinate figure ipsorum elemētorū.

Sed uidetur ipsū hoc significare no-
bis: quod ⁊ secundum rationem est.
Quemadmoduz enim ⁊ in alijs sine
specie ⁊ informe oportet subiectuz eē
Maxime enim utiq; sic poterit ada-
ptari: quēadmoduz i timeo scriptuz
ē. oē recipiēs sic ⁊ elemēta oz putare:
quēadmoduz materiā esse cōpositis.
ppter qd̄ ⁊ possunt trāsmutari adin-
uicē sepatis his q̄ s3 passiōes dr̄ntis

Tertio arguit sic. elemēta recipiūt indr̄iter oēm
figurā corporū mixtorum. ergo nō sūt p se figurata
tēnt p̄na. qz recipiens debet eē denudatū a natura
recepti ut p3 2^o ⁊ 3^o de aia. Unde dicit plato in thi-
meo: q̄ elemēta sic sunt in mixtis sicut materia pri-
ma in cōpositis naturalibus. sed certū est q̄ materia
prima nō est de se formata. immo est in potentia ad
omnes formas corporū compositorū. Dicit ḡ Azz.
Sed uidetur hoc ipsum nobis significare qd̄ est
⁊ fm rationē quemadmodū cū in alijs illud qd̄
est sine specie ⁊ informe oportet eē subiectuz. maxie
enī utiq; sic poterit adaptari oē recipiens ⁊ ip̄as for-
mas recipe quēadmodū scriptum est in timeo. sic
oz putare et elemēta eē quēadmodū mām cōpositis
pp quod et possunt trāsmutari adinuicē. ⁊ formas

Liber

cōpositorū ⁊ eorū figuras recipere sepatis his dīf-
ferentīs que sūt fm passiōes. i. formis substantialib⁹
cōpositoꝝ ⁊ eorū figuris nō existentib⁹ illis quibus
elementa essentialiter dīstīngūtūr vt voluerunt plu-
res antiquorum

Adhuc autem qualiter cōtingit fieri
carnem ⁊ os aut quodcunq; corpus
p̄tinuoz neq; n. ex ipsis elementis p̄-
tingit ppter non fieri continuum ex
cōpositione neq; ex superficiebus cō-
positis elementa. n. generant cōpo-
sitione ⁊ non que ex elementis qua-
re si quis certe loqui uoluerit ⁊ non
ex transumptione rōes suscipere ele-
menti ipsos auferentes uidebit gene-
rationem ex entibus:

Quarto arguit sic si elementa eēnt p se figurata nūc
sequeret q mixta sicut sūt caro aut os ⁊ alia mix-
ta cōtinua nō possent ex elementis generari p̄ns sal-
tū ⁊ s̄ ipsos ⁊ pbat p̄na qm s̄ ipsos generatio mix-
toꝝ ex elementis sit p̄cōgregationē elementoz sed
si elementa sūt p se figurata ⁊ debeāt i mixtis saluari n̄
poterūt a s̄ in ulcē cōtinuari: cū p eoz cōtinuationē
corrūpant eoz figure aquibus elementa essentialit̄ de-
pendent ⁊ ex p̄nti corrūpent ipsa elementa in ipsis ac
elementis nō cōtinuatis ad inuicē. nullū ex eis ge-
rabit mixtū cōtinuū. Dicit. g.⁹ Az. adhuc aut q̄li-
ter cōtingit fieri carnē autos aut qdēcūq; corpus d̄
numero cōtinuoz. neq; n. ex elementis cōtingit fi-
eri tale corpus pp nō fieri cōtinuū ex elementis ge-
nerant ergo mixta ex cōpositione ⁊ non ea genera-
tiōe que est ex elementis ex quo nō possūt cōtinua-
ri q̄re si q̄s voluerit certe loqui ⁊ non voluerit susci-
pere rōes ex transmutatiōe videbit ipsos antiquos
esse vniuersalit̄ auferentes generationē ex entibus
Ad euidētiā clariorē eozū que dicta sunt in isto
capitūlo moneuda sūt aliqua dubia. Primūz
dubiū est quomodo in figuris superficialibus recti
lineis solū tres replēt locū superficialē. s. trigonū tetra-
gonū ⁊ exagonū. Ad qd̄ r̄ndet p̄mittēdo quedā de
mente cōmentatoris cō. lxxv. p̄io quidē p̄mittit
q̄ replere totū locū superficialē nō est nisi occupare
aliquod totū spaciū superficiale circūstās aliquod
punctum in superficie imaginatū. Secūdo p̄-
mittit q̄ quodlibet punctū imaginatū in superficie
circūstāt aliquid spaciū qd̄ equiualeat quattuor
singulis rectis. patet hoc ex casu orthogonali vnus
linee recte super aliā quā intersecet in puncto dato

P̄mittit tertio q̄ quilibet angulus triaguli eq̄
lateri valet duas tertias vnus anguli recti. patet
hoc ex quo tres tales anguli valent duos rectos

P̄mittit quarto q̄ quilibet angulus obtusus
figure ex agone valet vnū rectū ⁊ terciā vnus recti
patet hoc quia vt ostēditur in geometria sex anguli
eius obtusi valent octo rectos. ergo vnusquisq; eo-
rū valet vnū rectū ⁊ terciā. Quinto p̄mittitur qd̄
quilibet angulus pentagoni valet vnū rectū ⁊ quin-
tā vnus recti. patet nam ex quo quinq; eius angu-
li valent sex rectos vt scitur ex geometria. sequitur
q̄ quilibet angulus pentagoni valet vnum rectū ⁊ quin-
tam. His p̄missis tunc sequitur aliquē cō-
clusiones p̄ia cōclusio quattuor quadrata fm qua-
tuor angulos vnita in p̄cto medio i superficie ima-
ginato replent totū spaciū superficiale quod illud
punctum circūstāt. ista conclusio sequit̄ ex p̄ima ⁊
secūda suppositionibus ex quo illa q̄tuor quadra-
ta fm quattuor angulos rectos punctū datū circū-
stāt. Secūda cōclusio. sex triaguli equilateri s̄ sex
eoz angulos vniti in p̄cto medio in superficie ima-
ginato totū spaciū superficiale replent qd̄ punctū da-
tū circūstāt p̄ ex fa ⁊ t̄ia suppositiōib⁹ postq̄ illi ex
anguli valēt. i. aguli recti q̄ valēt q̄tuor rectos ita
p̄clusio tres figure ex agone fm tres eaz angulos ob-
tusos i p̄cto medio in superficie imaginato si p̄tangē-
tes totū replent spaciū superficiale qd̄ punctū datū
circūstāt p̄ ex fa ⁊ quarta suppositiōibus ex quo
illi tres anguli obtusi valent quattuor rectos. quar-
ta cōclusio. figure pentagone i quocūq; numero s̄
angulos vniant in puncto medio in superficie ima-
ginato aut minus valebūt quattuor rectis ⁊ sic re-
linquent vacuū in spacio illo superficiali: aut valebūt
plus quattuor angulis rectis propter quod in spa-
cio illo non poterūt collocari ista cōclusio patet ex
fa ⁊ quinta suppositionibus quoniam si tres figurę
pentagone vniantur vt dictum est tres eozum an-
guli s̄ quos in puncto medio vniantur non valēt
nisi tres rectos ⁊ tres quintas vnus recti: q̄re nō
replent totū illud spaciū superficiale: sed eū vacuūz
in p̄te relinquant si aut capiant tales q̄tuor figure
q̄tuor eaz anguli fm q̄s i p̄cto medio debent vni-
ri valebunt plus q̄tuor rectis qm̄ resultabūt ex eis
q̄tuor recti ⁊ q̄tuor quinte vnus recti. iō in tali spa-
cio cōtineri nō poterūt ⁊ a fortiori idē sequeretur si ca-
perētur tales figure in numero minori. ternario et
maiori quaternario. Et qd̄ dictū est de pentagonis
idē intelligi d̄ de septagōis ⁊ aliis figuris pluriū. an-
guloꝝ ex quib⁹ oib⁹ vltieri p̄z r̄ssio ad dubiūz. s. quō
trigonū tetragonū ⁊ exagonū aliq̄tēs sup̄rū ⁊ s̄ an-
gulos vniti circa p̄ctū i superficie imaginatū totum
spaciū superficiale circa ipsū replēt: nō relinquēdo ali-
qd̄ vacuū: qd̄ nō p̄tingit de aliq̄ alia figura recti linea
superficiali. Secūdū dubiū est quōmōdū figuras corpo-
rales recti linea corporib⁹ simplicib⁹ attribura solū
due replēt locū. s. cubica ⁊ pirāidal̄ ad istū dubiū r̄n-
det p̄mittēdo aliq̄ d̄ mēte p̄m. p̄mittit p̄ q̄ replere lo-
cū corporalē occupat totū spaciū q̄ ē circa p̄ctū
imaginatū corporalē. i. fm lōgitudiez latū ⁊ p̄sūdū

Tertius

Premittit secundo q̄ ita se habet figura piramida-
lis ad alias figuras corporales sicut triangul⁹ eq̄
lateralis ad alias figuras superficiales. premittitur
tentio q̄ sicut tres anguli trianguli equilateri valent
duos rectos quadrati ita tres piramides valent du-
os angulos corporales rectos figure cubice. pre-
mittitur quarto q̄ sicut spacium superficiale. circa
punctum imaginatum valet quattuor angulos rectos
superficiales ita spacium corporale circa tale pun-
ctum imaginatum valet octo angulos rectos cubi-
cos ista omnia patent ex geometria. Quibus p̄-
missis ponuntur infrascripte conclusiones. Prima
conclusio. octo cubi applicati ad vnum punctum
medium in spacio imaginatum uidelicet quattuor
ex omni latere replent totum spacium corporaliter
pater quia octo cubi applicantur ad punctū medi-
um secundū octo angulos rectos cubicos ergo to-
tum illud spacium corporaliter replēt tenet cōsequē-
tia ex quarto. supposito secunda conclusio quode-
cim piramides secundū earū cupides vnite in pun-
cto medio in spacio imaginato replent totum spa-
cium corporaliter pater ista conclusio ex secunda ⁊
tertia suppositione. Nam ex quo tres piramides
valent duos angulos rectos cubicos sequitur qd̄
12. piramides valent octo angulos rectos cubicos
⁊ per consequens corporaliter replent totū spacium
circa punctū imaginatū sicut octo anguli recti cu-
bici. tertia conclusio p̄cedit octo cedron ⁊ duo
cedron in quocunq; numero accipiantur ⁊ secundū
angulos circa punctum medium vniuntur nunquā
totum spacium circumsians adequare ⁊ corporaliter
replebunt probatur quia secundū angulos appli-
catos ad punctum mediū nunquā precise valebunt
octo angulos rectos cubicos sed aut plus aut min⁹
per consequens aut relinquent vacuum in parte me-
diā aut superfluent ⁊ in medio illo nō poterunt con-
tineri sicut de figuris quibusdā superficialibus di-
ctū fuit. Unde dicit commentator q̄ causa quā-
libet aliqua corpora non replent locū corporale quia cō-
rum superficies nō replent locū superficiale sicut cau-
sa p̄p̄ quā aliq̄ corpora replent locū corporale est
quia earū superficies replent locū superficiale. Ex q̄
bus oībus pater responsio ad dubiū s̄m scilicet quō
cubus ⁊ piramis aliquotiens sumpta ⁊ circa punctū
in medio designatū vnita replent locū corporaliter
quod nō cōtingit de corporibus aliarū figurarū ter-
tiū dubiū est vtrū elementa sint per se ⁊ essentialiter
figurata ⁊ arguitur q̄ sic ⁊ p̄ de terra qm̄ vt pro-
batū est superius p̄ter terre circūquaq; naturaliter
tendūt ad centrū ex quo motu ad centrū sequit̄ figu-
ra spica ergo sequit̄ q̄ terra ex natura p̄p̄ia ⁊ p̄
se sibi limitat figurā sphericā. et cōfirmat q̄ terra est
valde dura ⁊ cōpacta ⁊ p̄ p̄is terminat termino p̄p̄o
⁊ nō tantū termino p̄tinentis ergo aliqua figura est
naturaliter figurata s̄o arguitur hoc idē de aqua q̄
si aspergatur super aliquod planum gutte eius reti-

nebunt speciem figurā vt ad experientiā pater qd̄
nō esset nisi spherica figura esset sibi essentialis teriō
arguitur de igne qui semper dū mouetur sursum ser-
uat figuram pyramidalem ⁊ hoc est signū q̄ figura
pyramidalis sit igni essentialis. Respondetur qd̄
elementa nō per se figurata sic q̄ forma s̄bālis elemē-
ti non possit stare in materia nisi habeat talē figurā
cū videmus ad experientiā elementa permanere cū
suis formis subalibus ipsis tamen permutatis de
vna figura ad aliā figurā nō sunt ergo figurata p̄ ac-
cidens. aut ad figuratiōē cōcaui corporis cōmen-
tis aut ad figuratiōē cōp̄p̄is mixti cui cōpositio
nē ingreditur. sine alio tali modo p̄ aut aiata sūt p̄
se figurata quia aīa que est forma s̄bālis in eis de-
terminatam exigit figuram p̄ suis operationibus
exercendis. Ad rōes autē i oppositū factas respō-
detur ad primā dicitur q̄ 13 partes terre moueātur
deorsū ad talē motū sequatur figura spherica hoc tñ
non est per se intentum a forma s̄bāli terre nec effē-
tialiter requisitum p̄o operationibus eius perficiē-
dis sed per accidens contingit. Ad confirmationē
respondetur quod quāuis terra sit compacta ⁊ soli-
da tamen eius forma substantialis nullam figuram
essentialiter sibi limitat sine quā in materia perma-
nere non possit. Ad secundam dicit q̄ per accidens
cōtingit tales guttas fieri sphericas. Nam ipsarum
partes cōtraria fugientes vniuntur inquantū pos-
sunt vt contrarij resistent ne corrumpantur talis ac-
partiū vno magis sit per sphericam figurā q̄ per aliā
aliā. Ad itā rōdet q̄ flāma ascendens ⁊ p̄ccidens fi-
gurat pyramidalē figurā. cū accidentis hec est causa
q̄nīaz partes flāme quātō a suo origine sunt distā-
tiores tanto debiliores reperiuntur ⁊ minus. acri
resistentes sibi contrario p̄pter quod plus de eis
corrumpit quā de partibus flāme sue origini p̄p̄i
quoribus. id flāma ascendens s̄m partes superi-
ores continue magis ac magis substantialiter ⁊ ex
p̄nti pyramidaliter figurat.

Laplin tertius tractatus q̄rū libri tertij de celo ⁊
mūdo i quo ostendit q̄ elementa nō sūt p̄ se figurata i oī-
bus s̄p̄is ex passioib⁹ virtutib⁹ ⁊ motib⁹ elemētoz

Sed adhuc ⁊ ad passionē ⁊
uirtutes ⁊ motus incongrue
figure corporibus. Adq̄ maxime re-
cipientes sic distribuerunt puta quo-
niam ignis facile mobilis est ⁊ cale-
factiuus ⁊ incensiuus. hi quidem fe-
cerunt ipsum speciem hi autem pira-
midem hec. enim. maxime facile mo-
bilis quidem p̄pter minima tange-
re ⁊ nequaquam firmiter iacere ma-
rie at calefactiuus ⁊ incensiuus q̄ hoc

quidē totū ē āgulus : hoc aut acutissī
mī angulī. Incendit autez z calefacit
angulus: ut aiunt.

Istud est tertiū capitulū huius tractatus. i
quo postq̄ Az. i pcedenti capitulo declara
uit q̄ elemēta nō sūt p se figurata rationib⁹
sūptis ex natura loci z generatōis corpōz. Nūc idē
pbat rōnibus sūptis ex passionib⁹ virtutib⁹ z mori
bus elemētoz. Diuidit aut hoc capitulū in duas
pres. i quarū pma pmittit itentū. in scōa psequitur
ibi p̄mū quidē igit. Dicit de prima q̄ figure quas
antiq̄ attribuerūt elemētis non cōueniūt eis ratione
passionū virtutū z motuū eoz vt ipi dixerūt. Nam
voluerūt ignē esse facile mobilē z icē suū z p̄p̄ ista
qdā dixerūt ipsū esse spericū. z quidā piramidalem
qdā iste figure reddūt corpus facile mobilē: ppter ea
qz corpus sic figuratū minimū tangit de spatio nec si
git sup eo: faciūt etiā corpus adustiuū. qm calefactio
z icēsiō sūt p angulū. z maxie p angulū acutum.

Spera aut est tota angulus. piramis vero ē āgu
li acutissīmi. Un dicit. ed adhuc figure quas antiq̄
attribuerūt corpōib⁹ elemētoz nō sūt cōgrue ad
passiones z virtutes z motus eoz ad q̄ tñ ipi maxie
respicientes sic distribuerūt elemētis figuras. puta
qm ignis est facile mobilis z calefactiuus z icēsiuus
hī quidē. s. democritus z seq̄ces fecerūt ipaz sperā
hī aut. s. platoni ci fecerūt ipsū piramidē. hec enī. s.
spera z piramis sūt maxime facile mobilia ppter mi
nimū tangere spaciū sup quo mouent. qz fm pūctuz
z nequaq̄ firmiter iacere sup eo. Sūt aut spera z
piramis maxie calefactiuas z icēsiuas: qz hoc quidez
scilicet spera est totus angulus: qz tota est circūflexa
hec aut. s. piramis est angulī acutissīmi. ipi aut aiunt
q̄ angulus incēdit z calefacit. Intelligendū q̄ Az
p passionē z virtutes itelligit quatuor qualitates
p̄mas que iquātū ad actiones elemētoz instrumēta
liter actiue cōcurrūt viciūt eoz virtutes in quātū
vero passis iferūt passionē app̄llate sūt passionē

Uel dicere possumus vt vult cōmētator q̄ Az.
p qualitates p̄mas itelligit q̄litates p̄dicatas. p virtu
tes itelligit formas sbales elemētoz. z p motum
intelligit operationes eoz.

Primū quidē igitur fm motū utriq̄
peccauerūt. Si. n. z sunt maxie facile
mobilia hec figurarū. sz nō ignis mo
tu bñ mobilia. Ignis quidē. n. sursuz
z scōz rectū. hec aut facile mobilia eo
qui uocatur uolutatio :

Prosequit de itento: z tria facit. qz p̄mo ostendit
q̄ elemēta nō sūt per se figurata ex pte motus loca
lis z quietis sibi opposite. Secūdo idē facit ex parte
passionū z virtutū elemētoz. Tertio epilogat. ibi
secūda adhuc aut si calefacit. ibi tertia q̄ quidē igit.

De prima primo arguit q̄ gni non cōpetat per se
sperica aut piramidalis figura ppter motū localem
vt antiqui dixerūt: qm sz spa aut piramis sit figura
maxie fciēs ad motū: nō tñ facit ad motū p̄p̄rium
igni q̄ est mor⁹ sursū. sed facit ad motū circularē q̄re
vt ignis sit bñ mobil motu sibi p̄p̄rio z nālī nō oz q̄
sit sperice vel piramidalis figure. Un dicit p̄mū
quidē igit utriq̄. s. tā ponētes ignē ēē sperā q̄ ponē
tes ipm esse piramidē peccauerūt fm motū. i. ponē
do igit ēē tal. s figure p̄p̄ suū motū locale: quia z
si hec figuraz sunt maxie facile mobilia. nō tñ ignis
motu sūt bñ mobilia. qz ignis qdē nālīter mouetur
sursū sz rectū. hec aut. s. spa z piramis sūt facile mo
bilia eo motu q̄ vocat uolutatio seu circūgiratio.

Intelligendū fm cōmētatorē cōmēto. lxx. q̄ ignis
nō debet pōi piramidalis vel spice figure p̄p̄ velo
citatē suī mor⁹ nālīs: qz sz spica z p ramid alis figure
velo citēt motū circūciōzē nō tamen velocitāt motuz
rectū: sed magis retardant.

Deide si ē terra cub⁹ pp firmiter iacerē
z manere: manet aut nō ubiq̄ sed in
sni ipsi loco ex alieno aut ferē nō pro
hibita: z ignis aut z alia similiter: pa
lā qz ignis z unū quodqz elemētoz i
alieno quidem loco spera ē aut p̄ra
mis: in proprio autem cubus.

Idem pbat ex pte q̄etis sic arguēdo: si terra ē cu
bice figure vt plures dixerūt qz talis figura ē lata z
maxie apta ad quietē. id cōuenit terre vt q̄scat. cum
terra nō sēp quiescat sz solū dū est i suo loco nālī. cuz
aut ē i loco violēto sibi oducto ipedimēto mouetur
ad suū locū nālem. sequerēt ḡ ex dictis eoz hic z in
pcedētī rōe cū hoc simile sit de oib⁹ elemētis q̄ oīa
elemēta dū essent i loco violēto essēt sperice vel pira
midalis figure: vt faciliū mouerēt ad suū locū. cū aut
essent i suo loco essent figure cubice vt i eo q̄scerent
hoc aut ē falsū qz p̄p̄ mutatōem elemēti de motu in
quietē vel ecōtra nō d̄ bz pmutari in figura sibi effē
riali. si aliquā bz vt illi dicūt. sicut nec pmutat in for
ma sbali. Dic ḡ deide i ē ira cub⁹ p̄p̄ firmiter iacere
z manere. manet aut nō ubiq̄ sz i sui ipsi loco. s. pro
prio ex alieno. insert in locū suū nō phibita. z ignis
z alia elemēta similiter faciūt. palā q̄ tñc sequit q̄ ignis
z unū quodqz elemētoz i aliēo qdē loco ex q̄ mouet
est spa aut piramis. i p̄p̄rio aut loco q̄scit est cubus

Intelligendū fm cōmētatorē cōmēto. lxxi. q̄ si figura
cubica est: t̄ isepabilis a q̄ere sequerēt q̄ omē natura
liter q̄scēs esset figure cubice. z similiter figura pira
midalis eēt isepabilis a motu. omē nālī motū eēt fi
gure piramidalis. z qz ira semp ē cubica semp q̄ce
ret. z qz ignis semp ē piramidalis semp moueret. z
sic nullū esset elemētū qd aliquā moueret z aliquādo
q̄sceret. z qz hec oīa sūt falsa z videm⁹ elemēta ali

Liber

moueri et aliqui quiescere. ideo nullum elementum habet figuram substantialem inseparabilem.

Adhuc autem si calefacit et ardet ignis propter angulos: omnia erunt elementa calefactiua: magis autem forte alterum altero. Omnia enim habent angulos: puta et quod octo basium et quod duodecim basium et pyramis. Democrito autem et spica et angulus quod ens ardet. Quare differet eo quod magis et minus. hoc autem quod erit falsum manifestum.

Nunc probat elementum non figurale per se rationibus sumptis ex passio ibi et virtutibus elementorum. et diuidit in quatuor sicut quatuor rationes adducit. ibi secunda simul autem. ibi tertia adhuc siquid ardet. ibi quarta ad hoc autem risibile. ibi quinta adhuc autem quoniam. De prima adducit primam rationem dicens quod si ignis calefacit propter angulos quod angulus est calefactiuus ut antiqui dixerunt tunc sequeretur quod omnia elementa essent calefactiua quod tamen est falsum. et pater prima quod omnia elementa secundum eos determinant figuris angularibus sicut pyramide cubo octo cedron etc. Dic ergo ad hec autem si ignis calefacit et ardet propter angulos omnia elementa erunt calefactiua. sed forte magis alterum a tero. quod patet quod omnia elementa habent angulos. puta et elementum quod est octo basium ut aer et pyramis que igni attribuit secundum platonem. et ita de alijs. Democrito autem videtur quod spera que est ens quidam angulus ardet et maxime calefacit propter quod ea attribuit igni. quare sequitur quod omnia elementa calefaciant. sed differunt eo quod secundum magis et minus. hec autem quod patet quod non erit est falsum manifestum.

Intelligendum secundum commentum primatum. lxxij. quod quia magis et minus non variant speciem. si acuties anguli est eadem quare ignis calefacit tunc figura habens angulum minus acutum quam ignis minus calefaciet quam ignis. Ex hijs duo sequitur primum est quod ex quod ignis maxime calefacit habet angulum acutissimum et per primum indiuisibile. secundo uero est quod aqua remissa calefacit ex quod habet angulos minus acutos quam igni. et quod hec omnia sunt falsa. patet quod etiam primum est falsum ex quo sequitur.

Simul autem accidet et mathematica corpora ardere et calefacere. habent. n. et illa angulos et sunt in ipsis indiuisibilia et spera et pyramides: quibus et si sunt indiuisibilia magnitudine: si autem hec quidem: hec autem non dicendum oriaz sed non simpliciter sic dicendum ut dicunt.

Adducit secundam rationem et arguit sic. si ignis propter angulos calefacit. tunc sequitur quod corpora mathematica calefaciant quod habent angulos. hec autem est falsum cum sint abstracta a motu et a materia sensibili. unde dicit si nulus autem accidet et corpora mathematica ardere et calefacere. habent. n. et illa angulos et sunt in ipsis indiuisibilia. i.

anguli indiuisibiles et spe et pyramides. quibus non sunt indiuisibilia magnitudine. Si autem corpora naturalia calefaciant. hec autem. s. mathematica non calefaciant: sed omnia habeant angulos. tunc est ab eis assignanda oriaz quare illa calefaciant et ista non. et non est simpliciter diuendū ut diuendū. s. corpora calefacere acere quod habent angulos. Intelligendum secundum primatum quod si opinio istorum esset vera. s. corpora proburere propter angulos: sequeretur quod tamen corpora mathematica quod naturalia proburerent quod utraque habent angulos. Nec valet si diceretur mathematica non proburunt quod sunt abstracta a materia quod tunc angulus non per se faceret ad combustionem sed solum per accensum et hoc etiam vult Alphon. acuties ei gulorum faciliatate et velocitate combustionis. videmus. n. quod radius in uno angulo congregati intensius calefaciant quam si essent dispersi ut patet in speculis probur. n. tibus.

Adhuc si quod ardet ignis. ignis autem est spica aut pyramis necesse quod ardet fieri speram aut pyramidem. incidere quis igitur et diuidere sic ut et secundum rationes accidens figure. Ex necessitate autem pyramidem facere pyramidem aut speram spicas penitus irrationabile et simile quod admodum si quis dignificet gladium in gladios diuidi. aut ferram in ferras.

Adducit tertiam rationem sic arguendo. si ignis esset per se se figure spice vel pyramidalis tunc sequeretur quod omne quod ardet vel incidit fieret figure spice vel pyramidalis prout est falsum et contra sensum: et patet prima quod illud quod combustum deducit ad naturam ignis: ergo etiam debet ad figuram igni propriam permutari. Dic itaque adhuc quid respondet effectus ignis. et ignis est spica aut pyramis essentialiter. necesse est illud quod ardet fieri speram aut pyramidem. et quod patet illi quod ardet efficitur ignis tunc erit necesse si diuidat quod spica diuidat in spicas et pyramis in pyramides. hec autem falsum est. Incidere quod igitur et diuidere. s. speram in speras et pyramidem in pyramides sicut in aliquid quod est accensum figure. s. spice et pyramidalis secundum rationem est quia hec est contingens ex necessitate autem pyramidem facere pyramides ut speram spicas est penitus irrationabile: et est simile quod dmodum si quis dignificet gladium ex necessitate diuidi in gladios et ferram in ferras quod est manifeste falsum. Adhuc autem risibile ad diuidere solum reddere figuram igni: uidetur enim magis congregare et continuare quam disgregare. Segregat quidem. n. quod non eiusdem tribus: Congregat autem quod eiusdem tribus: et congregatio quidem per se est. Continuare. n. et unire ignis per se Segregatio autem per accensum Congregans. n. omofilon separat alie

Liber

nuz. Itaq; aut ad abo oportebat red-
dere aut magis ad congregare.

Donit quartā rōez pbandō q; ignis nō debet po-
ni specificē aut pyramidalis figure essentialiter soluz
vt faciliter penetret in poros ⁊ diuidat ⁊ ex hoc red-
dit maxie actiū? dicēs q; lz ignis diuidat ⁊ segregat
tñ picipali? sibi ppetit q; congregare qm ignis agens i
mām ethero geneā picipalit congregat hōgenea. ⁊ cō-
gregando hōgenea secundario ⁊ per accñs segregat
ethero genea. Dicit g' adhuc aut rñsibile. i. deridēdū
est solū reddere figurā igni ad diuidēdū. Videt. n. ignis
maais cōgregare ⁊ ptiuare q; disgregare. segregat
quid. n. q; nō sūt eiūsdēz trib? . i. generis seu nature.
cōgregat aut q; sūt eiūsdēz trib? . ⁊ cōgregatio quidez
ptiuaretz vnire sūt ignis p se. segregatio aut ē ignis
p accñs. congregat aut ignis omo filon. i. ea q; sūt vnus
amoris ⁊ nālī sepat aut alienū ⁊ ea q; sūt diuersaruz
naturaz. Itaq; oportebat illos antiquos reddere
causas ad abo. i. ita congregationis q; disgregationis
ipsius ignis aut magis congregationis q; disgregatio-
nis qd tñ uo fecerūt. Intelligendū q; ignis siue calor
picipalit ⁊ de p se cōgregat secundario aut ⁊ de p ac-
cidens disgregat. Un dato q; esset vna massa cō-
posita ex auro ⁊ argēto ⁊ ere siml mixtis ⁊ poneret i
igne donec liquifiret tūc oēs ptes auri q; in m. ssa erāt
ipse siml i vno loco congregarent. ⁊ oēs ptes argēti in
vno alio. ⁊ oēs ptes aeris in alio ad talē aut cōgrega-
tionē quā ignis picipaliter facit sequit secundario dis-
gregatio auri ab argēto ⁊ argenti ab ere qre antiqui
attribuētēs diuisionē ⁊ disgregationē igni ppi quā
dixerūt ipsū eē spericū se pyramidalēz pōit? debebāt
assignare cāz cōgregatiōis ⁊ vntōis picipalis ab
eo pueniētis. qd tñ obmiserūt iō iūficiēter dixerūt
Adhuc aut qm calidū ⁊ frigidū ptra-
ria uirtute ipossibile reddere frigidū
figurā. Oportet. n. cōtrariū eē qd assi-
gnat. Nihil aut cōtrariū ē figure pp
qd ⁊ oēs dereliquerūt hoc: ⁊ tñ cōue-
niebat aut oia coaptare figuris aut
nullum.

Adducit quintā rōem ondendo q; non est necesse
ignē esse sperā aut pyramidē ppi calefacere. ⁊ diuidi-
tur i ouas qz pmo facit hic ⁊ reprobat quoddam
ictū platonis i. i. quidā aut. De pma arguit sic
calidū ⁊ frigidū sūt pria q; si calidū sibi determinat ali-
quā figurā puta sperā vel pyramidē sequit q; frigidū
sibi determinat figurā cōtrariā qz cōtrariōz sunt prie
pprietates. pñs aut est falsū qz figure nihil ē ptrariū.
Un dicit adhuc aut qm calidū ⁊ frigidū sunt pria
virtute ipossibile erit reddere frigidū ppiā figuraz.
Oz. n. illud figure qd assignamur sibi esse cōtrariūz
pppter qd ⁊ oēs antiq; derelinquūt hoc nihil dñtes d
figura ppiā frigidū: ⁊ tñ conueniebat aut oia corpa

coaptare figuris. ⁊ tam frigidū q; calidū aut nullū.
Quidā aut de uirtute ipsi? tētates di-
cere ptraria dicūt ipsi sibi ipsis. Aut
enī eē frigidū magnarū partiū ppter
cōstringere et non ptransire per poros.
Manifestū igit qm ⁊ calidū utiq; erit
pertrāsies. Tale aut sēper subtilium
partiū. Itaq; accidit paruitate ⁊ ma-
gnitudine differre calidū ⁊ frigidū: sz
nō figuris. Adhuc at si iequales pira-
mides magne utiq; erūt n ignis. Ne-
q; cā figura ei? qd ē ardere sz cōtrariū

Remouet aut quoddā dictū platonis. Dicebat
enī plato q; ignis est puarū partiū ppi qd faciliter pe-
netrat ⁊ diuidit corpa in q; agit. ⁊ si credidit velocis
actōis. frigidū aut habet ptes magnas quaz. si con-
stringere ⁊ vnire ppi qd difficiliter penetrat ⁊ reddi-
tur tarde actionis. volebat g; q; calidū ⁊ frigidū cō-
trarios effectus iducat ppi diuersitatē suarū ptiū
in magnitudine ⁊ puitate ⁊ nō cōtrarietate suarum
figurarū. Cōtra hoc arguit Ayz. dicēs q; isti dicunt
cōtraria sibi ipsis qz tūc calidū ⁊ frigidū solū distin-
guent magnitudinē ⁊ paruitate ptiū ⁊ non figuris
cui? cōtrariū ipsi ponūt ⁊ idē sequit? platonici dicūt
calidū ⁊ frigidū differre magnitudinē ⁊ paruitate pi-
ramidū ⁊ q; parue pyramides sūt ignis ⁊ cā pbusio-
nis: magne aut sūt aq; ⁊ cā infrigidatiōis. vñ dicit.
Quidā aut. i. platonici tēptates dicere de vute ipsi?
scilicet calidi ⁊ frigidi dicūt cōtraria sibi ipsis: aut
enī frigidū esse magnarū ptiū ppi ipsū cōstringer
⁊ non ptransire p poros. Manifestū igit qm ⁊ cali-
dū utiq; erit ptransiens tale aut sēper ē sub-
tiliū ptiū. Itaq; accidit hoc dato calidū ⁊ frigidū differre ma-
gnitudine ⁊ paruitate partiū sed non figuris. Ad-
huc aut si dicat calidū ⁊ frigidū hōc pyramides ineq-
les p quas cōtrarios effectus pdnunt utiq; magni-
tudine pyramidis nō erūt ignis neq; causa fieri eius
qd est ardere sed cōtrariū. i. aqua ⁊ cā infrigidatiōis
parue aut erunt ignis ⁊ cā calefactionis: ⁊ tūc sequit
vt prius q; calidū ⁊ frigidū distinguuntur magnitu-
dine ⁊ paruitate pyramidum ⁊ nō figuris.

Qd quidez igit nō figuris differāt ele-
mēta manifestū ex dictis. Qm aut p-
pissime differētie corpoz que sz passi-
ones ⁊ opera ⁊ uirtutes: uniuscuiusq;
enī eē dicim? ⁊ eoz que natura ⁊ opa
et passiōes et uirtutes. Primuz utiq;
erit de his dicēdū: ut cū psideauim?
hoc sumamus uniuscuiusq; ad unū

quodq; differentias :

Epilogat dices q; ex dictis est manifestū q; elemēta nō differant figuris .s. essenti: liter qm̄ ppriissime differente corporū sūt ille que sūt secūdū passionē et opa et virtutes vniū: vniūq; enī eorū corporū q; sunt natura. i. naturalīū dicimus esse et opa et passi: nes et virtutes qbus determinant vtrūq; a nobis pmo erit dicendū de his. s. operibus passionib; et virtutibus qd sit i libro de generatōe q; sequit istum immediate vt cū cōsiderauerimus hec: sumamus differentiā vniū cuiusq; corporis ad vniū quodq; corporū. Intel: gendū fm̄ cōmentatorē cōmēto septuagesimo septio q; elemēta non differūt ad iūicē nisi per suas formas scilicet substantiales et p suas qualitates cōtrarias et per suas opationes: qm̄ vniūquodq; elementorū habet formā ppriā et qualitātē ppriā et opationēz ppriā per quas distinguuntur. vnde Azz. p qualitates seu passiōes intelligit caliditatē frigiditatē humiditatem et siccitatē p virtutes intelligit formas. s. substantiales. et p motus intelligit opationes: et posuit opationes in numero differentiarū quia sequuntur differentias que sunt forme.

Capitulū primū tractatus pmi libri quarti de celo et mūdo i q; suppositiones aliq; pmitiuntur.

Er graui autez et leui quid est utrunque: et que natura ipsoz consideranduz et ppter quam causam habent uirtutes has.

Ost quā Azz. i tertio libro determinauit de graui et leui fm̄ opinionē antiquo: uz Nūc in hoc quarto libro determinat d eis fm̄ opinionē ppriā. et habet hic libetres tractatus: in quoz pmo recitat opinionē antiquo: de graui et leui: ostendēdo ppri quid graui et leui mouent ad sua loca naturalia. In secūdo de terminat de differentijs grauiū et leuiū: ostendēdo q; est eandū corpus simpliciter graue: et corpus simpliciter leue: et corpus graue aut leue in respectu. In tertio d; clarat numerū elementoz pbandū ea esse quatuor et non plura: cū hoc declarando quomodo figura est causa motus et quō non: secūdo tractat incipit ibi d; differentias aut et accidētia. tertius incipit ibi Qm̄ aut est vniū solū. Primus tractatus pter tria capitula. In primo Azz. pmitit aliqua suo pposito deseruientia. In secūdo recitat quasdā opiones antiquo: de graui et leui. In tertio ostendit ppri qd graui et leui mouent ad sua loca naturalia. secūdū capitulū incipit ibi. Eoz itaq; q; prius. tertius incipit ibi Nos aut dicimus. Primū capitulū diuidit in duas ptes: nā primo Azz. pmitit intentōez suā. secūdo psequit de int: nto ibi. dicit aut. Prima adhuc duas qz primo facit qd dicitū est. secūdo assignat rationēz ibi. Est enī q; de ipsis. de prima dicit q; qz intendimus

determinare de corporibus simplicib; mobilib; motu recto: fm̄ q; huius q; sūt sic mobilia p grauitatē et leuitatē ideo a nobis cōsiderādū est de graui et leui qd sit vtrūq; ipsoz et q; fireoz natura: et ppi quā cāz elemēta habēt huiusmodi virtutes. Intellig. nūc pmo fm̄ cōmētatorēz cōmēto primo q; grauitas et leuitas sūt forme elemētoz. et p formas debemus i telligere formas accidētales: vnde si alicubi dicit cōmētator grauitatē et leuitatē esse formas substantiales elemētoz sic debz exp: ni q; sūt forme psequētes formas substantiales elemētoz. Intelligendū secūdo fm̄ cōmētatorēz q; Azz. nō inquirīt vtrum grauitas et leuitas sūt atēq; indrāt qd sūt: qz ipsas esse formas elemētoz est manifestū p se. Intelligendū tertio h; cōmētatorē circa illā pticulā. et pp quā cāz q; per cāz Azz. nō intelligit cām agentē sed cām formale vel finalem. Unde grauitas et leuitas sūt forme elementoz p quas habent motū ad supius vel inferius: motus aut ab illis pueniētes sūt fines eoz: cuiusq; enim est aliquod opus ipsū est gratia illius ppi vt finis ipsius. Et subdit q; res eternē nō habet agens ppe scilicet pducens de non esse ad eē: neq; habent de q; tuor causis nūc formā et finē: et si habet aliq; agens nō erit nisi scōz similitudinē: ppiās appellādo agēs.

Est enī que de ipsis cōtemplatio his qui de motu sermōib; ppria. Graue n. de leue i posse moueri phyfice aliq; lit dicimus. Actib; at noia ipsoz nō ponūt nisi siq; sputet inclinātionē eē tale: pp at phyficiū eē negociū de motu. Hec autem habere i se ipsis uelud sciencia que motus. Omnes quidē utuntur uirtutibus ipsoz: uerū tamen nō determinauerūt pter pauca:

Assignat rōez et duo facit pmo hoc secūdo dat ordi nē in dicendis ibi. Videntes igit. de prima dicit q; cōsideratio de graui et leui est ppria hīs sermonib; q; sūt de motu: dicim; n. graue et leue seu diffinimus p posse moueri naturaliter aliq; iter: et dico aliqliter qz opationib; ipsoz non sūt iposita noia: nisi qd dicat opa iōnē eoz esse inclinātionē ad motū. Consideratio aut de motu est naturalis quoniā nālis per se pfid: rat naturā motus. graue aut et leue habet i se pncipia motus naturalis. Ideo oēs naturales vniū ipsis in reddēdo causas apparētū: pauca tū de ipsis rationab: liter determinauerūt: quare i nā ib; cōsiderandū est de graui et leui. Intelligendū h; cōmēto oē cōmēto et q; hec noia graue et leue dicebātur apud eos de vtrūq; .s. de forma et actiōe et cū d. c. Azz. qd opationibus grauis et leuis nō sūt iposita nomina: hoc sic intelligi debet qd illis opationib; non sūt iposita noia illis ppria s; equoce dicta de forma

de opatioe. Unde i ydiomatib' iueniuntur quatuor modi: quoddā enī habet ppiū nomen ad opatiōem et hoc est melius: quoddā habet nomen equiuocū qd qñqz ipoztat formā et qñqz opatiōē quoddā hz nomen ad fo. mā et nō ad opatiōē: et hoc raro inuenitur cū actio sit man. festio: habitū: qm actio cōpre hendi. tur sensu: et habitus intellectu. quantum vero est ut actio habeat nomen et habit' ex quo puenit illa actio habeat nomen sicut est in ydiomate arabū et in pluribus alijs.

Uide'tes igit' p'imum ab illis dicta et disquirentes quecunque ad considerationem hanc diuidere necessariūz Sic et qd uidet' nobis dicāus de ipis

Donit ordinē dicendoz dicens q' p'iderantes de graui et leui p'mo videbimus dicta ab alijs discurrēdo p' oia que sūt necessaria ad hāc cōsideratiōē. Postea vero determinabimus de eis fin q' rationabiliter videbūt nobis esse dicendum.

Dicit' at' hoc quidez simplr graue et leue: hoc aut' ad alterum. habentiū. n. grauitatē dicimus hoc quidē eē leui' hoc aut' graui': puta ligno es. De simpliciter quidē igit' dictis nihil dictū ē ab his qui p'ri'. De his aut'que ad alterū nō quidem dicūt quid ē graue et quid leue: s'z quid graui' et quid leui' i habentibus grauitatem.

Prosequit' d' intēte et tria facit. p'mo p'mittit aliq' facientia ad p'positū suū. Secūdo reprobat quosdaz antiquos in hac materia errātes. Tercio diffinit qd sit graue et quid sit leue tam simpliciter q' i respectu: ibi secūda incōueniēs aut' ibi tertia. simplicit' qdez igitur. De p'ima Az. p'mittit duas suppositiōes. p'ima suppositio est q' graue et leue dicūtur dupliciter scilicet simpliciter et in respectu. Unde habentiū grauitatē. vñū dicit' leuius alio sicut lignū dicit' leui' ere et es ecōuerso dicit' graui' ligno: de graui' et leui' simpliciter nihil dictū est ab antiquis: sed solū de hīs q' dicūtur per respectū ad alterū. et de his' dhuc nō de terminauerūt quid est graue nec qd ē leue sed qd est grauius ut leuius i hñtib' grauitatē. i. supponentes sibi oia corp'a hñe grauitatē. s. fin magis et min'. Magis aut' erit manifestū qd dicim' sic. hec quidē n. sp nata sūt a medio ferri. hec aut' semp ad mediū. horuz aut' qd quidē a medio ferē: sursū dico ferri. Deorsū aut' qd ad mediū.

Donit secūdam suppositiōē dicens q' distinctio p'edicta de graui et leui erit magis manifesta si sup

ponamus q' eoz q' mouent' quedā sūt nata semper moueri a medio: et quedā sūt nata semp moueri ad mediū. ea aut' que mouent' a medio dicūtur moneri sursū: q' vero mouēt' ad mediū dicūt' moueri deorsū Incōueniēs. n. n. putare aliq' d' i eē celo: hoc quidē sursū hoc aut' deorsum quēadmodū quidā dignificāt. Non enī eē hoc quidē sursū. hoc at' deorsū dicūt: siquidē ad oēs partē simile est et undiqz atipes erit ābulās unusquisqz ipse ipsi. Nos aut' toti' extremū sursū dicim' qd et scō m pōnē ē sursū et natura p'mū. qm at' ē aliquid celi extremū et mediū: palā qz erit et sursū et deorsū.

Reprobat quosdam antiquos et diuidit in duas sicut duas eoz op'iones reprobat. ibi secūda Qd quidē et multi. De p'ima dicit' q' est incōueniēs putat' in celo. i. mūdo non esse aliqd simpliciter sursū et ali quid simpliciter deorsū quēadmodūz quidā dignificāt. ut fuerūt platonici. quoz ratio fuit: qz in eo qd est similiū p'riū nō est assignare sursū et deorsū cū sursū et deorsū sint cōtraria et non similis: vniuersum aut' ad oēm p'tem simile est: cui' signū dicebāt eē qm qlibet ābulās p' circuitū terre pōt fieri sibi antipes et similiter se habens ad totū vniue sū. Nūc sicu' p' quare nō ē aliqd simpliciter sursū neqz aliqd simplr deorsū: nō enī est ratio p'p' quā totū illud qd est sub pedibus nostris vsqz ad celū sit deorsū. et qd ē supra caput nostrū vsqz ad celū sit sursū magis q' a puerlo Istū aut' errorem remouet Az. dicens q' nos econtrario dicimus extremū celi ad nos esse sursū: qz hz pōēz est sursū et fin natur' i et ca' iditātē est p'riū: cū ab illo sit p'ncipiū esse et motus hñs q' sūt sub eo deorsū aut' dicimus vltimū ad nos qd est vltimū fin. pōēz et natura p'ostremū: qz g' manifestū est in mūdo esse aliquid extremū: et aliqd mediū: cū omne ipe cuz talia habeat et extremū est simpliciter sursū: et mediū simpliciter deorsū: manifestū est i mūdo esse simplr sursū et simpliciter deorsū. Intelligendū q' rō platonis nō pbat in vniuerso non esse sursū et deorsū simpliciter: et cū dicit' q' in eo q' est similiū p'riū nō sūt sursū et deorsū p'cedat: sed n' gat q' p' s vniuersū sint imiles: qm extremū et mediū mūdi sūt cōtrarij qd pater ex proprietate corp'oz ei' nāliter locatoz et ex cōtrarietate motuū nālūm faetoz ad ip'a. Ipse aut' imaginabat' q' totū qd est sub pedibus nrīs vsqz ad celū esset deorsū et totū qd est supra caput nostrū vsqz ad celū esset sursū et hoc est falsū. s'z tō cū cōcauū celi est sursū et medium mūdi est deorsū.

Qd quidē et multi aiūt uerūtamē nō sufficiēter. Hui' aut' causa q'a putant nō simile esse undiqz celū sed unū esse

solū qđ sup nos hemispiū. Qm̄ quid existimātes ⁊ i circuitu tale ⁊ mediūz similiter h̄re ad ōe : hoc quidē sursuz dicēt esse. Qđ autē mediū deorsum :

Reprobat alios antiquos qui cōcesserūt in mūdo esse simpliciter sursū ⁊ simpliciter deorsū : ⁊ q̄tu ⁊ ad hoc dixerūt : repobant autē in hoc q̄ ipsi opinati sūt vt vulgares opinant qz celū nō sit spericū vndiqz circueus terrā : sed q̄ sit solū supra emisperiū nostrū sic vna scutella seu medietas spere cohoperiēs terrā hoc autē nō est verū : imo celū ex omni pte circuit itaz ⁊ totū celūz circūquaqz dicit sursū terra autē seu mediū mūdi dicitur deorsum.

Simpliciter quidē igit leue dicimus qđ sursum fertur ⁊ ad extremum. Graue autē quod simpliciter deorsum. ⁊ ad mediū : ad aliud autē leue ⁊ leuius aut duob' h̄ntib' grauitatē ⁊ molē equale deorsū fert altez natura ueloci' :

Donit diffinitionez grauis ⁊ leuis tam simplici q̄ in respectu dicens q̄ leue simpliciter est qđ fert sursum simpliciter ad extremū mūdi : puta ad cōcauūz celi : vt ignis. grane simpliciter est qđ fertur deorsum simpliciter ad mediū mūdi vt terra. leue autē i respectu dicit q̄ equalis quātītatis euz altero plus habet leuitatis ⁊ velocius fertur sursuz. graue i respectu dicit q̄ equalis quātītatis cum altero plus habet grauitatis ⁊ velocius fertur deorsū. exempla patent i h̄ntib' grauitatē ⁊ leuitatem de quib' descriptiones grauis ⁊ leuis in respectu intelligi debent. Intelligendum primo fm̄ cōmētatozē cōmento sexto q̄ graue ⁊ leue diffiniūtur p motū sursū ⁊ per motū deorsū qz opationes pprie in istis rebz accipiūt : ut loco suarum differentiaz. Intelligendū ⁊ fm̄ cōmētatozē cōmento septimo q̄ graue simpliciter est illud qđ habz grauitatem sine leuitate ⁊ leue simpliciter est illud qđ habet leuitatē sine grauitate. s; graue respectu habz leuitatē admixtā sue grauitati : ⁊ leue in respectu h̄t grauitatē admixtam sue leuitati : hoc est manifestū i mixtis. sed de simplicibus sicut sūt aer ⁊ aqua sūt opiniōes diuerse quas iquiramus postea. ⁊ subdit q̄ mixta eiusdem speciei si fuerint equalia in quātitate raritate densitate ⁊c. nō differūt in grauitate fm̄ magis ⁊ minus : sed bñ si fuerint diuersarū specierū. ⁊ eodemodo dicendū est de leuitate lz raro in mixto p̄dominet leuitas : s; vt plurimū grauitas p̄dnatur.

Capitū secundū primi tractatus quarti libri de celo ⁊ mūdo in quo recitantur opiones antiquorum de graui ⁊ leui.

Oportet itaqz qui priuenerunt ad eam que d̄ his cōsiderationē fere plurimū de sic gra

uibus ⁊ leuibus dixerūt solis quibus cunqz ambobus habentibus grauitatē alterū est leui' : Sic autē p̄trāseuntes putāt determinatū eē ⁊ de simplici leui ⁊ graui. Ratio at̄ ipsis n̄ congruit : palā at̄ erit hoc magis p̄cedētib'.

Stud est scōz capitulum huius tractatus i quo postq̄ 22. in p̄cedēti capitulo p̄misit aliqua. Nūc recitat opiniōes antiquorum de graui ⁊ leui ⁊ diuiditur i tres partes. in p̄ima recitat opiniōē platonis. In scōa opiniōē democriti ⁊ leucipi. In tertia opiniōē quorūdā alioz. ibi scōa h̄ys aut non sufficiens. ibi tertia. similiter aut accidit. P̄ima pars adhuc diuidit i tres. qz pz mo 22. ostēdit platonē non fuisse sufficientē ⁊ loquūtū de graui ⁊ leui. ⁊ recitat opiniōem eius. ⁊ 3. eā reprobat. ibi scōa dicit enī. ibi tertia. sic ut determinatis. de p̄ima pte dicit q̄ eoz qui prius venerūt ad eā considerat onē que est de h̄ys. s. de graui ⁊ leui fere plurimū ⁊ maxime platonici nō determinauerunt de graui ⁊ leui simpliciter : sed dixerūt de solis sic grauib' ⁊ leuibz quibuscūqz ambobus h̄ntibus grauitatē : altez est leuius altero : seu minus graue. i. soluz de graui ⁊ leui i respectu. ⁊ sic p̄trāseuntes putāt determinatū esse de graui ⁊ leui simpliciter : sed ratio de istis non congruit ipsis omnino : ⁊ hoc erit palam nobis p̄cedentibus ⁊ pertractantibus opiniōe eozum.

Intelligendū q̄ 22. semper dum loquitur de graui ⁊ leui i respectu dicit q̄ ipsis habentibus grauitatem ⁊ magnitudinem equalem vnum est grauius altero : aut leuius : aut velocius motum ⁊c. hoc enī dicit quia vt plurimū in grauibz ⁊ leuibz in respectu grauitas p̄dominat leuitatē : de compositis patet. de simplicibus aut vt aere ⁊ aqua sūt opiones ⁊ plurime difficultates : ⁊ p̄ certim de aere. vltius dubitatur vtrum in sua sp̄ra sit magis grauis q̄ leuis de quibus in dubijs post mouendis apparebit.

Dicūt. n. leuius : ⁊ graui' h̄ij qđē quē admodum in Timeo existit scriptuz Grauius quidem quod ex pluribus eisdem constans : Leuius autē quod ex paucioribus : quēadmodū plumbum plūbo plus grauius ⁊ es ere. Si militer autem ⁊ aliozū que eiusdez speciei unūquodqz. Insuper abundātia enim equalium partium graui' unū quodqz est : eodez autē modo ⁊ ligna plūbum aiunt : ex quibusdam enim eisdēz eē oīa corpora ⁊ unius materie alterius uideri.

Quartus

Recitat opionē plōnis dicens q̄ quidā dicūt grauius et leuius quēadmodū existit scriptū a plōne in thi^o Grauius quidē qd̄ cōtat ex plūbus triāgulis eisdē in f. ē. leui^{us} at̄ q̄ ex pauciorib^{us} dēfīniantes seu dīstīnguētis ea. s. corpa grauiā et leuiā mltitudīe et paucitate triaguloz quēadmodū nos dīcīus q̄ plūbū maius graui^{us} ē eo q̄ ē min^{us} et es ere. et cōsīlīr se hz in oībus q̄ sūt eiūsdē sp̄cī. i. supabūdātia enī pīū eqliuz: puta triaguloz: unū ē grauius alio. et sīlīr ē in his q̄ sūt alferi sp̄cī. plūbū. n. ē grauius ligno qz ex plūbus triagulis cōpositū ē. oīa. n. huiūsmōi corpa ex aliq̄ eadē corpora hnt ex q̄b^{us} sūt. habent enī aliquam materiam alteram et priorem ipsī.

Sic autē determinatis non est dictū de simpliciter leui et graui. Nunc enī ignis semper leui et sursum fertur. Terra autē et terrea omnia deorsum et ad medium. Itaqz nō propter paucitatem triangulorum ex quibus constare aiunt unūquodqz ipsorū ignis sursum ferri natus est: Quod quidē enī utiqz plus minus ferretur. et grauius utiqz eēt ex pluribus ens trigōis Nunc autem uidetur contrarium: Quanto enim utiqz sit plus: leuius ē et sursum fertur uelocius. Et a sursum at̄ deorsum paucus fertur citius ignis multus autem tardius:

Reprobat opionē plōnis p̄ duas rōnes. ibi secūda. Adhuc at̄ qm̄. De p̄ia dīc q̄ sic dēfīnīatīd graui et leui nō est dēfīnī de graui simplr: nec d̄ leui simpliciter: cū tñ ignis sit leuius simplr ex q̄ sp̄ fertur sursum ad circūferentiā. terra at̄ sit grauius simplr ex q̄ ipsa et a terrea sp̄ ferūt deorsū ad mediū. et iunc forat Az. rōnē p̄mā et arguit sic. si corp^{us} aliq̄ sit grauius aut leuius alio mltitudīe: vlt paucitate triaguloz tūc illud qd̄ ē maius cū ex plūbus triagulis cōpōat: grauius erit et tardius mouebit sursum eo qd̄ ē minus et sic ignis mior cū ex pauciorib^{us} triagulis cōponat erit leuior et uelocius mouebit sursum quā ignis mior q̄nī at̄ ē sīm et cōtra sensū: quāto. n. ignis fuerit maior tāto leuior ē et uelocius mouet sursum. quāto aut fuerit mior tāto grauior ē et ueloci^{us} mouet deorsū et maior tardius. et per ignem intelligit Az. ignem vel corpus igneum.

Adhuc autem quoniā pauciora quidem habens homogenea leuius esse dicunt: plura autem grauius. Aere autem et aquam et ignem ex eisdem eē triangulis: sed differre paucitate et

multitudine: propter quod hoc quidem ipsorum esse leuius. hoc autem grauius erit aliqua multitudo aeris: que grauior aqua erit. Accidit autem totum contrarium. Semper. n. plus aer sursum fertur magis et totaliter que libet pars aeris sursum fertur ex aqua Ibi quidez igitur hoc modo de leui et graui determinauerūt.

Pōit scdā rōnē dicens q̄ fm opionē istoz corpus qd̄ cōpōitur ex pauciorib^{us} triagulis hōgeneis ē leuius. qd̄ at̄ ex plūbus ē grauius. aq̄ at̄ aer et ignis sūt ex eisdē triagulis primis et hōgeneis fm ipsoz vt patuit supra: sed dīfnt i mltitudīe et paucitate eorū pp qd̄ aliq̄ ipsoz ē leuius et aliquod grauius. Sz p̄tra. qz isto dato: seqtur q̄ aliq̄s aer ē aliq̄ aq̄ grauior. nā magna quātitas aeris ex plūbus triagulis p̄mis cōpōit quā pua aq̄. Nūc at̄ contrariū nobīl apper ad sensū. sp̄. n. maior aer uelocius fertur sursum. et vlt q̄libet ps aeris ex loco aq̄ mouet sursum et cōtra q̄libet ps aque ex loco aeris mouetur deorsū. q̄re māifestum est q̄ grauius et leuius nō determinatur mltitudine et paucitate triaguloz. sic igr quidam determinauerunt de graui et leui.

His at̄ nō sufficiens uisū est sic distinguere. sed equidem existētes antiquiores ea que nūc etate magis nouiter intellexerunt de nunc dictis: Videntur enim quedam mole quidem mira corporum entia autem grauiā: palam igitur q̄ non sufficiens dicere ex equalibus compōi primis que eque grauiā: equalia enim utiqz essent mole. Prima autem et indiuisibilia super fices dicentibus ex quibus constant grauitatē hntia corporū icōueniens dicere quibus autē solidamagis cōfīgit dicere maius esse grauius ipsoz.

Hic Az. recitat opionē democriti et leucippi et diuiditur in tres: qz p̄io cōparat eā ad opionē plōnis. secūdo oñdit eā esse sufficīentē. tertio reprobat eā p̄ rōnes. ibi secūda. Necessē at̄ appōer. ibi tertia. Necessariū at̄. P̄ia in duas. qz p̄io facit qd̄ dictū est. secūdo pōit opionem eorū in assignādo cām leuitatis. ibi. Cōpositorū at̄. De p̄ia dīcī q̄ q̄busdā alijs nō uidet sufficīēs sic determinatū eē de graui et leui. uidelz democrito et leucippo q̄ antiquiores ex stentes eis q̄ sūt i hac etate magis nouī. i. certius dixerunt de graui et leui ipsīs platonīs. nam ipsi po

Quartus

nentes prima principia corporum esse quedam corpora athomalia indiuisibilia solida huiusmodi solida uenientia in compositionem aliorum dixerunt esse causam grauitatis in eis sic quod que plura ex huiusmodi corporibus athomalibus habent ipsa componenda grauiora existunt. quam autem pauciora sunt minus grauiora. Et quod isti certius dixerunt quam plinici. ex hoc appertinet uidetur quedam corpora minoris quantitatis eximia grauiora esse quibusdam alijs eximibus maioris quantitatis: sic paruus plumbum grauius est maiori ligno et parua terra grauior est maiori aqua. quare appertinet quod non sufficit enter de quod illa sunt eque grauiam que ex primis sed quantitate equalibus componuntur. quia tunc omnia equalia secundum quantitatem erunt eque grauiam. quia ex equalibus superficiebus indiuisibilibus componerentur. Isti autem qui ponunt causam grauitatis esse corpora indiuisibilia solida grauitatem habentia melius possunt reddere causam quare corpora minora aliquando sunt maioribus grauiora quam potest huiusmodi causam esse superficies indiuisibiles nullam grauitatem habentes ut in parte sequenti statim patebit.

Compositorum autem quoniam non uidetur hunc unumquodque habere modum: sed multa grauiora uidetur minora molentia: quemadmodum lanae. Alteram causam putant. et dicunt quidem uacuum enim interceptum al leuiare corpora aiunt et facere est quando maiora leuiora plus enim habere uacuum propter hoc enim et mole esse maiora composita multo tiens ex equalibus solidis et minoribus: Taliter autem et omnes causam esse leuioris plus inesse uacuum. Dicunt quidem igitur hoc modo:

Possit opinio predictam in assignando causam leuitatis dicere quod in corporibus compositis non semper corpora maiora sunt grauiora. nec semper equalia secundum quantitatem sunt eque grauiam: sed multoties minora scilicet quantitate sunt grauiora: sicut paruus es grauius est maiori lana. et paruus plumbum est grauius maiori ligno. idem preter causam predictam dixerunt esse aliam causam leuitatis. scilicet uacuum interceptum inter partes solidas. Cum enim posuerint duo principia compositorum corporum. scilicet plenum et uacuum plenum dixerunt esse causam grauitatis. uacuum autem leuitatis quod ergo habet plus de pleno est grauius. et contra quod habet plus de uacuo est leuius. Idem aliquando contingit: quia maiora secundum quantitatem sunt leuiora: quia plus habent de uacuo incepto. Idem de solido equaliter habent aut minus. Isti ergo de graui et leui dicunt hoc modo.

Necesse autem apponere sic determinantibus non solum uacuum habere

re plus si sit leuius. sed et solidum minus. Si enim excedat tali analogia: non erit leuius propter hoc et ignem esse aiunt leuiorem quia plurimum habet uacuum. Accidet igitur modi co igne multum aurum plus habens uacuum esse leuius si non et solidum habebit multo plus. quare hoc dicendum.

Nunc Aristoteles ostendit opinionem democriti et leucippi esse insufficientem. et duo facit per ostendit hoc. secundo incidit. licet narrat insufficientem entiam Anaxagorae et Empedocle. ibi. Quidam quidem igitur. De prima et ita quod non sufficit dicere plenum uacuum in corporibus esse causam leuitatis maioris. Et plus solidum esse causam grauitatis maioris: sed necesse est apponere unum aliud: dicendo quod habet plus de uacuo. et minus de solido est causam leuitatis. Et contra habere plenum de solido et minus de uacuo est causam grauitatis maioris. Unde si unum corpus excedat aliud tali analogia quod non solum habet eo plus de uacuo sed et plus de solido non propter hoc erit leuius eo: quia multum auxilium habet plus de uacuo pro ut ne. et tamen non est leuius eo quia plus proportionabiliter habet et plus de solido.

Quidam quidem igitur non dicentium esse uacuum nihil determinauerunt de leui et graui: puta Anaxagoras et empedocles. Qui autem determinauerunt quidem non dicentes autem esse uacuum nihil dixerunt propter quid hec quidem simpliciter leuia hec autem grauiam corporum et feruntur hec quidem semper sursum. hec autem deorsum. Adhuc autem de eo quod quedam maiora mole entia leuiora corporibus sint minoribus nihil recordati sunt. neque manifestum qualiter ex dictis confessa appentibus accidet dicere ipsos.

Ostendit insufficientiam Anaxagorae et empedocle. dicens quod quedam dicentes esse uacuum: puta Anaxagoras. et Empedocles. nihil determinauerunt de graui et leui. quidam autem de determinantes de graui et leui: sed non ponentes uacuum male dixerunt de graui et leui ut plinici. quia non dixerunt quare hec sunt simpliciter leuia et semper nata moueri sursum. hec vero sunt simpliciter grauiam et semper nata moueri deorsum. similiter recordati sunt quod quedam corpora debent alij maiora sunt eis leuiora. nec tamen manifestum est qualiter ex dictis eorum hec a parentia ad sensum poterant saluari.

Quartus

Necessarium autem: et de ignis leuitate causantibus multum uacuum habere fere i eis de retieri difficultatibus.
Minus quidez enim habebit solidum alijs corporibus et uacuum plus. Sed tamen erit quedam ignis multitudo in quo solidum et plenum excedit contenta solida i quadam modica multitudine terre.

Hic reprobat opinionem democriti et leucippi per rationes. Et dicitur in tres partes quod primo Aristoteles arguit contra hanc opinionem si ponat solidum solum aut uacuum solum esse causam grauitatis et leuitatis. et arguit contra eam si ponat uacuum cum solido absolute esse causam grauitatis et leuitatis.

Tertio arguit contra eam si ponat uacuum et solidum cum quadam proportione esse causam grauitatis et leuitatis. ibi secunda. Si autem dicunt ibi ista. Sed adhuc nec uacuum. De prima dicit quod dicentibus causam leuitatis ignis esse multum uacuum interceptum fere accidunt eisdem difficultates que accidunt ploni: quod si causa leuitatis ignis sit multum uacuum oportebit ipsum habere minus de solido et plus de uacuo quam alia corpora. Luz ergo contingat esse quadam magnitudine ignis in qua solidum excedit solidum contentum in sua quantitate tunc tunc sequitur quod magnus ignis erit grauior et uelocius mouebitur deorsum quam parua terra: quod est manifeste falsum.

Si autem dicunt et uacuum quomodo determinabunt simpliciter graue. Aut enim per plus solidum habere: aut per minus uacuum. Siquidez igitur hoc dicunt: erit quedam multitudo terre sic pauca i qua solidum erit minus quam in magna multitudine ignis. Sicut autem et si uacuo determinauerunt: erit aliquid leuius simpliciter leui et lato semper sursum quod fertur semper deorsum: hoc autem impossibile. simpliciter enim leue semper leuius habentibus grauitatem et deorsum latis.

Quod autem leuius non semper leue propter dici et in habentibus grauitatem alterum altero leuius puta terra aqua

Arguit contra eandem opinionem si ponat uacuum cum solido absolute esse causam grauitatis et leuitatis: quod tunc quereretur ab istis quomodo determinat siue diffiniunt graue simpliciter et leue simpliciter. Aut enim per plus solidum habere: aut per habere minus uacuum: aut e conuerso per minus

nus solidum habere: aut per habere plus uacuum. Si leue deimitur per habere minus de solido: cum sua terra habeat minus de solido quam magnus ignis tunc sequitur quod sua terra erit leuior magno igne quam tamen est leuius simpliciter et sic aliquid semper fertur deorsum quod tamen est leuius eo quod semper fertur sursum: quod est impossibile. Sicut si leue deimitur per habere plus de uacuo: cum magna terra habeat plus de uacuo pro igne sequitur quod magna terra erit leuior pro igne quod est falsum: quia ignis est leuius simpliciter et leue simpliciter semper est leuius habentibus grauitatem cuiusmodi est terra. Et subdit Aristoteles. quod non semper leuius altero est: quia in habentibus grauitatem alterum de leuius altero: ut aqua de leuior terra. id est minus grauis et tamen terra non est leuius et sicut modo potest argui de grandi quod non deimitur per habere plus de solido: aut minus de uacuo.

Sed adhuc neque uacuum analogum habere ad plenum sufficiens soluere dictam nunc dubitationem. Accidet enim et hoc modo dicentibus similiter impossibile. In pluri enim igne et minori eandem habebit rationem solidum ad uacuum. Fertur autem uelocius maior sursum ignis minore. et deorsum autem iterum similiter maius aurum et plumbum. Similiter autem et aliorum unumquodque habentium grauitatem. Non oportebat autem hoc accidere: siquidem determinata sunt graue et leue.

Adducit tertiam rationem et diuiditur in duas quod primo facit hoc secundo contra democritum et leucippum adducit inconuenientia propria in quibus non conueniunt cum plene sicut i precedentibus. ibi secunda. Inconueniens autem. Dicit de prima quod dicere uacuum et plenum finem aliquam proportionem esse causam grauitatis et leuitatis: ut uerbi gratia plus de solido et minus de uacuo esse causam grauitatis. et e contra plus de uacuo et minus de solido esse causam leuitatis: non sufficit ad remouendum predictas difficultates dubitationem inuenientes: quoniam isto dato sequitur impossibile sicut patet. nam in magno igne et in pro uacuum habent adinuicem eadem proportionem. et per pro est equaliter leues et eque uelociter sursum mouebuntur. contra autem est falsum: quia maior ignis uelocius mouetur sursum quam minor. et sicut in corporibus habentibus grauitatem que sit eiusdem speciei consimilis est proportio uacui et pleni et tamen corpus maius uelocius descendit corpore minori: ut maius aurum et plumbum uelocius mouetur deorsum auro aut plumbo minori quod non esset si graue et leue determinarentur per solidum et uacuum adinuicem proportionata.

Inconueniens autem et si propter uacuum quidem sursum feruntur

Quartus

tur: Quod autem uacuum ipsum non: Sed et si uacuum quidē sursum natū ē ferri deorsū autē pleniū. et propter hoc alijs cā latōis utriusq; nihil de cōpositis oportebat itēdē ppter quid hec quidē leuia. hec autē grauiā corpoz. Sz de his ipsīs dicere ppter qd hoc quid leue. h' at h3 grauitatē.

Adduc icōuenientia ppia Democrito 7 leucippo cōtinentia q si qnq. Prīmū est q si corpa moen tur sursum pp vacuū. 7 deorsū pp pleniū: tūc vacuū mouebit sursum 7 pleniū deorsū: qz pp qd vnūq; tale et illō magis: et tunc n oportebit qre de corpb' cōpositis: qre hoc ē graue 7 istō ē leue: qz hoc erit mai festū. sed magis erit qre de uacuo: quare est leue et de solido: quare est graue quod ipsi non fecerunt. **Adhuc at que cā nō distare plenum ē uacuum.**

Scdm icōueniēz ē qz ipsi n potēt assignare cām qre vacuū 7 solidū q si in corpe cōposito n sepanab inuicē ex quo sūt cōtraria actu exntia in cōposito n deienta p aliquā supadditā formā. iō cū habeāt idē natiōez ad loca cōtraria vt vacuū ad locū sursum. et solidū ad locū deorsū vident obere ab inuicē separi cū at hoc n fiat hui' 7 aliq cā assignari: qd fm itā opionē fieri n pōt: qre ē insufficient. Intelligendū qz si se argumētū n pcedit de elis cōtrarijs mixti cōpositionē igredientib' 7 hñtib' ieliatiōem ad loca p traria. si argueret q debent ab inuicē separi 7 tendere ad ppa loca. Rñderet. n. q n pp duas cās quarum vna ē q e' emta n si i actu imixto sed solū i potentia alia est qz deient vnita a sofa subāli mixti phibēre ea ab inuicē dissolui. 7 nulla hāz cāz pōt p Democritū 7 leucippū assignari ad ppositū suū: qm pone bāt i grauib' 7 leuib' vacuum 7 solidum in actu. 7 per nihil vnita deineri.

Irrōnabile at 7 regiōē uacuo facer tanquā nō ipsū regio quedā existēs.

Tertū icōueniens ē. qz tūc vacuū ē i loco sic corpa ppositū i q ē. 7 cū vacuū sit loc' tunc loci erit loc' quod etiā est falsum intelligendo per se.

Necessariū at si quidē mouetur uacuum esse ipsi' quendam locum ex quo transmutatur 7 in quem.

Quartū icōueniens: qz si vacuū moueat fm locū vt illi dixerit oportebit esse aliquē locū ex q' transmutat: 7 aliqū i quez transmutat: quod est impossibile cū vacuū fm eos sit infinitū 7 totum occupet.

Adhuc at que motus causa. Non eni utiq; uacuum: Non enim ipsum mouetur solum. sed et solidum.

Quintū icōueniens ē qz tūc h' erit aliq cā vna 7 simplex cōis oib' motib'. 7 q h' seqt pz: qz tal cā n ē vacuū neq; ē solidū ex q' vtrūq; ponit cā mor'. 7c.

Similiter at accidit et utiq; si aliquis ali' determiat magnitudie 7 paruitate faciens grauiora et leuiora altera alteris. 7 alio quocūq; mō assignās. Solā autē eadē materiāz oib' reddēs aut plures quidez cōtrarias aut solū

Silr at. hic Azz. reprobat opiones q' pda alio: q dixerit cāz grauis 7 leuis ēē magnitudinem et puitatem materiā unā siue ples cōtrarias. Et did si duas: qz pzo pōt opiones. 7 reprobat. ibi. Una qdez enim exire. De pma dic q eod mō accidit diffcultates siqs deimnat grauiora 7 leuiora alte a al teris magnitudie et puitate vl alio q' cūq; pñ: puta raritate 7 densitate. dū tñ vnāz materiā aut pl' s cōtrarias cām dicat esse oium grauiū et leuiū. Una q dem sic dicūt pōtes aerez aut aquā: aut aliq dter mediū esse oium materiā. Ples at sic dicūt pōtes qnuoz el mta aut rāz et dēū ēē hmōi materiā. **Una quidez. n. existente nō erit siplīciter graue et leue. quēadmodū ex trigonis cōstituētibus. Contrarias autem quemadmodum qui uacuum 7 plenum non erūt intermedia simplīciter grauiū et leuiū propter quā causam grauiora et leuiora inuicem et eorum que simpliciter sunt.**

Reprobat pdcām opiones. Et duo fac: qz pmo adduc icōuenientia q accidit pōtib' cāz grauis et leuis esse materiā vnā vl ples contrarias. Scōo adduc icōuenientia q accidit pōtib' hmōi cām ēē magnitudines et puitates ibi cda. Magnitudie at et puitate. De pma dic q si pncipiū matiale vnūz exñs fuerit cā grauis et leuis: puta aer vl aq. 7c. tūc n est graue siplr 7 leue siplr: sic ē accidit plōni assignatū hmōi cāz ex trigōis. si. n. vna mā ē: et ipa sit grauis tollerur leue siplr. et si fuerit leuis toller graue siplr: qz vnū n est p' cā nisi vni'. Si at fuerint plā pncipia matialia p traria. i. vacuū 7 pleniū vl rāz et densū q si cā grauis et leuis. tūc nō poterūt assignat cām pp quā corpoz imedioz int siplr grauiā et siplr leuiā qdāz si grauiora 7 qdā leuiora. nec poterūt assignat cāz siplr grauis 7 siplr leuis: qz n dabūt cām pp quā vacuū aut rāz ē leue siplr: 7 solidū 7 densū est graue siplr. nec etiā potēt assignare causā pp quā eoz q sūt grauiā siplr vnūz est graui' alio vt maior ita est grauior ita minor: qm min' graue oz h' ē al qd d cā leuitatis: qd nō cōiūgit de terra minor. 7 similiter erit de leui siplr: quia maior ignis ē leuior minor. 7 minor ignis

Quartus

nihil habet de cā grauitatis.

Magnitudine autē et paruitate determinare ficto assimulatur maxie eorū: que prius. Quod autē conuenit secundum unūquodque facere differentias quattuor elementorū: certius habet ad eas que ante dubitationes.

Adducit incōuenientia que accidunt ponentibus magnitudinē et paruitatem eē causas grauis et leuis. Et duo facit: qz primo narrat hanc opionem esse fictam sicut pcedētes. imo et magis. Secundo adducit incōueniētia que ad eā sequunt. ibi scōa. vnā autē facere materiā. De prima vult dicere qz graue et leue determinari in magnitudinē et paruitate supponēdo materiā esse unam: magis fictū uidetur qz aliquod predictorum. Quoniam si vnāquāque predictarū opionū cōtingit facere dīntias quattuor elementorū: scilicet leue simpliciter: graue simpliciter. leue in respectu. graue in respectu. certius habet ad eas. i. est in eis que sunt ante dubitationes: qz si hanc opionē ad quas incōueniētia manifestius sequuntur qz ad pcedentes opiones.

Unā autē facere naturam magnitudinē dīntium necessarium hoc ipsū accidere unā facientibus materiā. Et neqz simpliciter eē nihil leue: neqz latū sursū: s; aut deficiēs aut extrusū.

Adducit primū incōueniens dicens qz dicentibus vnā naturam esse causam grauis et leuis adinuicem differentū magnitudinē et paruitate necesse est accidere eadē incōuenientia que accidunt facientibus materiā vnā: que incōuenientia tacta sūt prius. i. nihil esse leue simpliciter. et nihil eē motus sursū: aut nihil eē graue simpliciter. et nihil eē motus deorsū. quoniam si oīa habent unū principū: oīa habebunt inclinātionē ad vnum motum. quare si oīa habent inclinātionē ad motū sursū nihil feretur sursū naturaliter sed solū violentē. sic et proiecta: que deficiēdo aut extrusa mouent. et similiter si oīa habent inclinātionē ad motū sursū nihil feretur deorsū nisi per violentiā: ut supra. hoc autem ē incōueniens. Intelligendū est qz proiecta mouent extrusa siue expulsa a motore extrinseco. et deficiēdo. i. tardando motū suū: quia eorū motus ē uiolentus qd ē tardior in fine quā in principio ad differentiam motus naturalis qui e conuerso in fine est velocior et in principio tardior.

Et multa parua paucis magis grauiora esse. Si autē hoc erit. accidet multum aerem et multum ignē aqua eē

grauiorē: et terra pauca. hoc ē ē impossibile. Que quidē igitur ab alijs dicta. hec et hoc dicunt modo?

Adducit secundū incōueniens quod est qz si graue et leue determinent magnitudinē et paruitate: sic qz magnū sit graue et paruū leue cū multa parua sint constituenta maiore magnitudinē paucis magnis: tūc multa parua erunt grauiora paucis magnis. quod dato ulterius sequitur qz multus aer et multus ignis in quibus sūt multa parua sūt grauiores pauca aqua. et pauca terra in quibus sūt pauca magna. hoc autē est impossibile. igit. Et tūc epilogat. et pater. Intelligendū qz cōmentator cōmēto. xx. p. magnitudinē et paruitatē intelligit subtilitatē et spissitudinē quas qdā dixerūt esse cās grauitatis et leuitatis. ppter ea qz corpus graue uidetur grossū spissū et densū. Leue autē uidetur tenue rarū et subtile. Et cōtra istos arguit qz tūc nihil erit leue aut graue simpliciter. Unā dicit i fine cōmēti h. quid cōtingit eis quia ponunt densū et rarū eius nature eē. qpp graue et leue est apud eos relatiua. et nihil erit graue simpliciter et leue simpliciter nisi ponerent defititē et subtilitatem esse subas aut pōerent grauitatē et leuitatē esse accidentia. sed pōere defititē et subtilitatē subas impossibile est. sicut est impossibile grauitatē et leuitatē esse accidentia. Ecce quā expr. se hic pōit cōmentator qz grauitas et leuitas sūt subē. et ex pnti sūt forme subāles elementorum. Ex qz sed qz cōmentator putauit qz in elementis nō sūt alie virtutes mouēt ea naturalr quā eorū forme subāles. vel qz illas appellauit grauitatē et leuitatē ppter ea qz ad illos naturalr cōsequē grauitas et leuitas.

Capitulum tertium tractatus primi libri quarti de celo et mundo in quo ostendit ppter quid grauiā et leuiā mouentur ad sua loca naturalia.

Nos autē dicitur primū dēterminātes d qz maxie dubitāt quidā pp qd hec quidē sursū ferūtur. Hec autē deorsū corporū sēp secundū naturā hec autē et sursum et deorsum. Post hec autem de graui et leui et accidētibus circa hec passiōibus pp quā cām unūquodque sit.

Istud est tertium capitulum huius tractatus in quo postquam Aristote. in pcedenti caplo recitauit opiones antiquorum de graui et leui. Nunc ostendit ppter quid grauiā et leuiā mouentur ad sua loca naturalia. Et diuidit in duas ptes. in priā pmitit intentū. In secunda psequitur. ibi. Deferri quidē igitur. De priā dicit. Nos autē dicimus secundū opionē nostrā priō dēterminatis vnū d quidē maxie dubitāt. vidēz ppter quas causas h.:

Quartus

de nūero corprū semper mouetur sursum. hoc autē semper mouetur deorsum secundū naturā. hoc autē aliquando sursum et aliquando deorsū. post hoc autem aliquando determinabimus de graui et leui. et de passionibus accidentibus circa hec demonstrando propter quā causā sit unūquodque horum.

Deferrī quidez igitur in eū qui ipsius locum unūquodque similiter existimādū quemadmodū et circa alias generationes et transmutationes. Quoniam enim sunt tres motus hic quidem secundum magnitudinem: hic autem secundum speciem. hic autem secundum locum in unoquoque horum transmutationem uidemus factam ex contrariis ad contraria et intermedia. et non contingens a contingente. sed ut alterabile et augmentabile alterum. sic et augmentatiuum et alteratiuum eodem autem modo existimandum. et quod secundum locū mobile et motiuū non contingens esse contingentis.

Prosequitur. et diuiditur in duas partes. in quarum prima Aristoteles ostendit causam finalem propter quā leuia mouentur sursum et grauia deorsum. In secunda declarat causam effectiuam. ibi. Quia quidem igitur adhuc prima in duas: quia primo premitte unum suppositum. secundo ponit et probat intentum. ibi. Si igitur ad sursum. De prima dicit premitte dō quod similiter est existimandum unūquodque graue aut leue naturaliter ferri in eū qui ipsius locū quemadmodum contingit circa alias generationes et transmutationes. Nam cum sint tres motus secundum genus. hic quidem secundum magnitudinem. hic secundum qualitatem. hic autem secundum locum. in unoquoque horum motuum uidemus factam esse transmutationem ex contrariis ad contraria aut media et non contingens a contingente. id est non indirecte quodlibet est natū moueri a quocūque: sed determinatum a determinato. Unde sicut alterabile et augmentabile que sunt mobilia et altera. sic alteratiuum et augmentatiuum que sunt mouentia est alterum. et eodem modo est existimandū de eo quod est mobile secundum locum: et de eo quod est motiuum non esse contingens contingenter sed determinatū mobile secundum locum esse natū moueri a determinato motiuo. Intelligendum quod non omne mobile est natū moueri naturaliter quocūque motu. nec a quocūque motore. nec ex quocūque termino a quo in quocūque terminū ad quem Sed determinatū mobile est natū moueri naturaliter determinato motu a determinato mouente. et ex determinato termino a quo in determinatū terminū

ad quem ut in proposito corpus leue ut leue est solū natū moueri naturaliter motu locali recto a sua forma substantiali. et leuitate de loco deorsum ad locū sursum uel in locū medium. et similiter est de graui et alijs mobilibus. et similis sententia habetur in prioribus philosophorum.

Si igitur ad sursum et deorsum motiuum quidez quod grauis factiuum. et quod leuis factiuū. Mobile autem quod potentia graue et leue. In euz autem qui sui ipsius locum ferri unū quodque ad sui ipsius speciem est ferri.

Hic Aristoteles ponit et probat intentum. et diuiditur in duas partes: quia primo ponit. secundo probat. ibi. Et sic magis. Dicit de prima quod si per quia factū grauis est motiuū ipsius ad deorsum. et factū leuis est motiuum ipsius ad sursum. mobile autem est illud quod est in potentia graue et quod est in potentia leue. ideo unum quodque graue aut leue ferri in eū locū qui est sui ipsius naturalis est ipsum ferri ad sui ipsius speciem. id est formam seu perfectionem tantā ad finem. et hoc est quod Aristoteles hic intendit declarare. id est quod locus naturalis graui et leui est finis suorum motuum naturalium.

Intelligendū secundum commentatorem commento. xxix. quod graue et leue in potentia mouentur ad loca sua naturalia de potentia essentiali a generante ea. Et ista potentia essentialis est in materia alterationis ex qua graue aut leue generatur. sed graue et leue in actu mouentur ad sua loca naturalia de potentia accidentali a remouente prohibens: aut a seipsis inquantum mouent ea a quibus mouentur. Vult ergo commentator quod generans elementum graue aut leue: ut puta ignem ex terra que dicitur ignis in potentia mouet ipsum ignem sursum naturaliter de potentia essentiali que prestat terra: quia illi potentie tribuit formā que est principium illius motus: uidelicet leuitatem. Unde generans quantum dat de forma: tantum dat de accidentibus per se consequentibus formā quorum unus est motus in locum. sed elementum graue aut leue in actu ut ignis in actu diu mouetur sursum post quietem eius deorsum mouetur a remouente impedimentum quod impediabat ipsum a motu sursum. et hoc quantum ad motum incohabitationem: aut a seipso quantum ad eius continuationem de potentia accidentali: que potentia dicitur accidentalis: quia non est ad formam ignis: sed ad motum qui est accidens consequens illam formam. Qualiter autem secundum commentatorem graui et leui moueant se accidentaliter ad sua loca naturalia quia mouent per se media a quibus mouentur declaratum fuit supra tertio huius commentarii. xxviii. Intelligendum secundo secundum commentatorem quod locus est finis motus proprii grauis et leuis inquantum est perfectio moti. et non inquantum est actio complementi quod est forma. Unde finis dicitur duobus modis. scilicet de forma et de actione forme. sed actio est finis

Liber

forme: et forma est finis generatiōis. vult ergo *Az.* q̄ prima seu principalis causa motuū elementoz̄ ad sup̄ius et ad inferius est q̄a qđ ibet eoz̄ querit suam p̄fectionez̄ vltimā p̄p̄iam que est locus. s. superfic̄ ē corporis continentis.

Et sic magis utiq̄ quis existimabit : qđ dicebāt antiqui: q̄ simile ferē ad si simile. hoc enī nō accidit semp̄. Non enī si quis trāspōnat terrā: ubi nūc luna ferēt partiū unaqueq̄ ad ip̄az̄ sed ubi quidē et nūc. Totaliter quidē igitur sūb? et differētibus ab eodē motu necesse hoc accidere : Itaq̄ ubi nata ē una aliqua p̄ticula ferri et totū.

Tunc probat intentum. et diuiditur in duas. sicut duas facit rationes. ibi secunda. querere autem. Ad huc prima in duas q̄ primo reprobat vnum d̄ctum antiquoz̄um. et ponit primam rationem ibi. quoniā autem locus. Dicit de prima q̄ graue et leue moueri sursum vel deorsum ad suum locum naturalem tanq̄ ad p̄fectionem sibi similem et ipsius conseruationem melius est q̄ opinari vt dicebant antiqui q̄ simile mouetur ad sibi simile. et q̄ gleba terre mouet̄ deorsū vt sit cū alia terra sibi simili. et pugillus ignis mouetur sursum. vt sit cum reliquo igne sibi simili. et q̄ hec non sit causa illius patet. quia hoc nō accidit semper. si enī elementum terre transponeretur a loco in quo nūc est ad cōcauum orbis lune. portio ire aere existens nō moueretur ad cōcauum orbis lune vbi esset elementum terre: sed ad medium mundi ad quod nunc mouetur: qđ est quia vniuersaliter oib? similibus s̄m speciem et differentibus s̄m numerum motis ab eodem motore siue consimili. et eodē siue consimili motu. necesse est hoc accidere q̄ ad eūde locum ad quem vna particula nata est moueri nāl̄ et totū est natum moueri.

Quā aut locus ē cōtinētis termin? cōtinēt aut oia que mouēt̄ sursum et deorsū extremūq̄ et mediū. hoc aut mō quodā sit species cōtenti i eū qui ipsi? locū ferri ad simile ē ferri. Que: n. dei ceps filia sūt inuicēz. puta aqua aerī et aer ignī. econtrario aut dicere mediis extremis at nō puta aerē quidē aque aquā autē terre. Semper enī qđ superi? ad id qđ sub ip̄o ut species ad materiā sic se habent ad inuicem.

Adducit primam rationem ad probandū q̄ graua et leuia mouentur ad sua loca naturalia tanq̄ ad

finem. et arguit sic loca naturalia grauium et leuium que sunt extremū et mediū mūdi habēt similitudinē et conuenientiam cum eis ratione cuius ipso rum sūt cōseruatiua. ergo se uitur q̄ graue et leue mouent̄ ad ea tanq̄ ad finem: vt scilicet in ipsis diutius cōseruentur q̄ conseruarentur in alijs locis. patet consequentia quia omne ens naturaliter semper manere et antecedēs pbat q̄ loca nāl̄a sūt vltia corporoz̄ p̄tinetiū et vltia corporoz̄ p̄tinetiū quia sunt sicut forme et p̄fectiones corporum in eis naturaliter locatorū cuz ipsis conuenientiam ac similitudinē habent. Vñ vlt mū aque habet similitudinē cum terra. et vltimū aeris cum aqua: et vltimū ignis cum aere. s. vltimū ignis non habet similitudinē cuz terra. igitur non ē eius locus naturalis respectu sui locati se habz̄ sicut species et forma. et locatum sicut materia. sicut enim forma continet terminat et perficit materiam. sic loc? naturalis continet terminat et perficit ipsum locatū. et ex hoc dicitur cum eo cōuenientiaz ac similitudinē habere. quare sicut materia habet inclinā tionez̄ ad formam sicut ad suam p̄fectionem et sicut ad suū finem: sic graua et leuia mouentur ad sua loca naturalia sicut ad suas p̄fectiones: et sicut ad suos fines. Unde dicit quoniā autem locus est terminus corporis continentis extremū autem id est cōcauum celi. et mediū id est locus qui est in medio mūdi cōtinēt et omnia que mouentur sursum et deorsū. scilicet simpliciter scilicet extremū et mediū quodāmodo fit species contenti id est quodāmodo se habet sicut species et forma respectu locati in eo naturaliter. ideo graue aut leue ferri in eum locum qui est ipsius: ē ip̄z ferri in suā speciem seu p̄fectionem: et ex consequēti in id quod est simile sibi. Corpora enim que sūt dei ceps. i. que sunt naturaliter ordinata et inuicēz iuxta posita: sūt inuicē similia s̄m vltima s̄m que se tangūt puta aqua aerī: et aer ignī: et econtrario cōuenit dicere in elementis mediis inuicem proximis. non aut in extremis: puta aerē quidē esse simile aque et aquā terre. Sed non cōuenit dicere ignem esse simile terre. semper enim corpus qđ est superius et id quod est sub ip̄o sic se habent ad inuicē vt species et forma se habet ad materiā. Intelligēdū s̄m cōmētatorē cōmento. xxiij. q̄ *Az.* per extremū intelligit cōcauum celi quod est locus naturalis ignī. et per mediū itelligit cōcauum aque quod est locus naturalis terre. Per ea aut que mouentur ad sup̄ius intelligit leue simpliciter. et per ea que mouent̄ ad inferius intelligit graue simpliciter p̄seruando se a locis inter mediū et ab elementis intermediis inter ignem et terram. de quibus id qđ dicit non est ita manifestum. Idē tamē dicendum est in istis et in illis vt postea declarat: scilicet q̄ tam elementa extrema quam media mouentur ad sua loca naturalia tanquam ad suam speciem et p̄fectionem et sicut ad suum finem: cum quo habēt cōuenientiam et similitudinē. Intelligendum secūdo q̄ notantur dicit *Az.* q̄ locus quodāmodo est forma et p̄fectio locati. et non dicit q̄ sit forma et p̄

Libër

fectio locati quia forma locati est perfectio intrinseca locati. locus autem est perfectio extrinseca a locato. Dicitur tamen se habere ad locatum sicut forma propter id quod dictum est. scilicet quia sicut forma continet terminat et perficit materiam sic locus locatur. Et cum vltius dicitur quod quia locus naturalis est perfectio locati: ideo cum eo similitudinem et conuenientiam habet propter quam habet ipsum conservare vult commentator istam similitudinem loci naturalis ad suum locatum esse ex parte qualitatibus similes in qua conueniunt. Unde ignis habet similitudinem cum aere ratione caliditatis in ambobus repperit. et aer cum aqua ratione humiditatis. ita de alijs. Ego tamen credo istam similitudinem esse magis ex parte virtutis conservatiue a celo influxu. Vnde in concavo celi est virtus generatiua et conservatiua ignis magis quam alibi. et in concavo ignis est virtus generatiua et conservatiua aeris magis quam alibi. et ita de alijs. et ratione istius virtutis conservatiue locus naturalis est perfectio sui locati et habet similitudinem cum eo per quam et ipsi perseruare ut superius dictum fuit. Querere autem propter quid fertur ignis sursum et terra deorsum idem est et propter quid sanabile si moueatur et transmutetur secundum quod sanabile in sanitatem uenit sed non in albedinem. Similiter autem et alia omnia alterabilia. Sed adhuc et augmentabile cum mutetur secundum quod augmentabile non in sanitatem uenit: sed in magnitudinis excessum. Similiter autem et horum unumquodque hoc quidem in quali: hoc autem in quanto transmutatur: et in loco: que quidem leuia sursum: que autem grauia deorsum.

Adducit secundam rationem et diuiditur in duas quia primo ponit rationem. secundo remouet dubium ibi nisi quia. De prima dicit Aristoteles. quod querere propter quid ignis fertur sursum et terra deorsum idem est querere sicut si quis quereretur propter quid sanabile si moueatur et transmutetur sed quod sanabile uenit in sanitatem et non in albedinem. Similiter autem et se habent omnia alterabilia. Et adhuc augmentabile cum mutetur finem quod augmentabile non deuenit in sanitatem sed in excessum magnitudinis: id est in magnitudinem maiorem. Similiter autem et unumquodque horum transmutabilium transmutatur se: hoc quidem in quali per motum alterationis: hoc autem in quanto per motum augmenti. hoc autem in loco per motum augmenti hoc autem in loco per motum localem. ut grauia et leuia que quidem leuia sursum: que autem grauia

deorsum. Intelligendum quod virtus istius rationis stat in isto quod sicut sanabile per se et finem quod sanabile mouetur in sanitatem tanquam in suam perfectionem et sicut in suum finem et non in albedinem vel aliam qualitatem et augmentabile in quantitatem perfectam. et ita de alijs sic graue per se et finem quod graue mouetur in locum deorsum tanquam in perfectionem suam. et sicut in suum finem et leue sursum.

Nisi quia hec quidem in seipsis uidentur habere principium transmutationis: Dico autem graue et leue. hec autem non: sed ab extra: puta sanabile et augmentabile. quantum quandoque et hoc ex ipsis transmutare et paruo facti his que extra motum. hoc quidem in sanitatem uenit. hoc autem in augmentum et quoniam idem quod sanabile et quod laboris susceptuum siquidem mouetur secundum quod sanabile in sanitatem fertur. Si autem secundum quod infirmitatis susceptuum ad infirmitatem. Magis autem graue et leue horum in seipsis uidentur habere principium propter propinquissimam substantie horum esse materiam. Signum autem quia latio absolutorum est. et generatio ultimus motuum. Quare primus utique erit et finis substantiarum hic motus:

Remouet dubium quia posset aliquis credere quod si omnino simile de motu sanabilis in sanitatem: et augmentabilis in quantitatem maiorem. et de motu leuis sursum et grauis deorsum. et dicit Aristoteles. quod non est omnino simile: quia graue et leue in actu mouentur per se ad loca sua naturalia a principio intrinseco. scilicet ab eorum forma: sed sanabile et augmentabile mouetur a principio extrinseco videlicet ab alterantibus et augmentantibus. Idem dicit. Bene dictum est quod sicut sanabile mouetur in sanitatem et augmentabile in quantitatem maiorem. sic leue mouetur sursum et graue deorsum: nisi quod in hoc est differentia: quia hec quidem scilicet graue et leue uidentur habere principium transmutationis in ipsis. hec autem scilicet sanabile et augmentabile non habent in se principium sed transmutationis: sed ab extra transmutantur. quantum quandoque contingat et hec transmutari ex se ipsis: id est ab intrinseco paruo facto. id est in parua transmutatione. vnde leuis egritudo ab intrinseco potest remoueri. sed fortis non remouetur nisi concurrente causa extrinseca ut medico vel medicina: quare subditur in hijs que tra-

Liber

bent motum ab extra hoc quidem venit in sanitatē
vt sanabile hoc autem in augmentum vt augmenta
bile. et quoniam idem est quod est sanabile et quod
est susceptiuum languoris siquidem moueatur fm q
sanabile est fertur in sanitatē si autem moueatur fm
q est susceptiuum infirmitatis fertur ad infirmitatē
grauē autem et leue magis ex ipsis videntur habere
re principium horum. idest suorum motuum localium
propter materiam eorum receptam esse propinquā
simā eorum subest: idest forme substantiali a qua ef
fectiue proueniunt illi motus. et quia solus motus
localis fit a principio intrinseco: sequitur q motus
localis est alijs perfectior: cuius signū est quia latius
est absolutorum idest perfectiorū. et est ultimus mo
tuus fm generationem: quare hic motus scilicet lo
calis utiqz erit primus secundum substantiam: idest
perfectionem licet secundum generationē sit ultimus

Intelligendum primo q aliqui volunt q in omni
alteratione et augmentatione siue sint parue siue for
tes. proximum mouens est extrinsecum a primo mo
tu. Unde in leui egritudine que curatur absqz cōcur
su medici vel medicīne: membrū sanans vtrūqz cor
est extrinsecū membro sanato videlicet stomacho aut
alio tali. et similiter dicunt q in augmentatione pcur
rit aliquid augmentans quod est extrinsecum a mē
bro augmentato. Intelligendum secundo q cum
idem subiectum sit in potentia ad qualitates contra
rias vt sanitatem egritudinem et c. Ideo oportet i mo
tu alterationis concurrere agens extrinsecum: nec
possunt tales alterationes contrarie fieri p a forma
substantiali alterabilis: quia ab vna forma non po
test prouenire per se nisi vnum contrarium. Et si
dicendum est de motu augmentationis et diminutio
nis. de motu autem locali grauis aut leuis secus est
quia enim graue est natum solum moueri deorsū na
turaliter: et leue sursum. Ideo motus deorsum gra
uis a forma sibi intrinseca effectiue potuit prouenire
et similiter motus sursum ipsius leuis. Intelligen
dum tertio q motus localis est posterior generatio
ne alijs motibus: quod patet in animalibus: puer. n.
antequā moueatur motu progressiuo augmentatur
vt acquirat debitam quantitatem ad motum pgres
siuum requisitam. et anteqz augmentetur. alteratur
cum augmentatio non possit fieri sine generatione. et
generatio non possit fieri sine alteratione. quare seq
tur q inter tres veros motus in eodem mobili scōs
alteratio nō prior via generationis: et motus localis
posterior: propterea dixit Apx. ipsum esse motum p
fectiorū. est tamen ceteris motibus prior nobilitate
et perfectione cum sit finis eorum nec insit ali per se
nisi fuerit in quantitate aliquo modo perfecta.

Cum quidem igitur fiat ex aqua aer

et ex graui leue uenit in fursū. Simul
autem est leue et non amplius fit. sed
ibi est: manifestum itaqz q potentia
ens in actum iens uenit illuc. et ad tā
tum et tale: et ubi endelechia et quanti
et qualis et ubi. Eadem autem causa
et eius quod iam existentia et entia ter
ram et ignem moueri in ea que ipsorum
loca nullo impediēte. Eo enī nutri
mentum cum prohibens et sanabile
cum retinens non sit: fertur confestim
Mouet autem et quod a principio fe
cit et impedimentum remouens aut
unde resiliuit quemadmodum dictū
est in primis sermonibus: in quibus
determinauimus q nihil horū seipsū
mouet propter quam igitur causam
fertur latorum unūquodqz et ferri in
sui ipsius locū quid ē. dictum ē.

Nunc Apx. ostendit causam effectiuam motuum
grauium et leuium ad sua loca naturalia. et vult q
grauia et leuia in potentia moueantur ad sua loca na
turalia de potentia essentiali a generante: et per gra
uia et leuia in actu moueantur ad sua loca naturalia
de potentia accidentalī a remouente prohibens. Cū
dicit. cum quidem igitur fiat aer ex aqua: et leue et
ex graui: venit tale qd fit leue in sursum. simul autē
est leue et sursum. et non amplius fit scilicet sursum cū
factum est leue. sz ibi est. Manifestum est itaqz q po
tentia ens: scilicet graue aut leue iens. idest vadens i
actum illuc venit ad tantum et tale ipsius loci ubi est
endelechia. idest actus et quanti et qualis. et eadez est
causa eius quod est iam existentia terram et aquam
moueri in ea loca que ipsarum natura talia nullo ipe
diente. et nutrimentum moueri e: idest ad illud mē
brum ad quod aptum natum est moueri cum probi
bens fuerit remouens. et sanabile moueri ad sanitatē
cum retinens ipsum in egritudine remotum fuerit. et
vniuersaliter graue aut leue in actu mouentur loca
liter ab eo quod est remouens illud quod a principio
fecit impedimentum. et hoc in motu naturali. Aut
ab eo vnde. idest a quo resiliuit siue expulsum fuit: et
hoc in motu violento quādamodū dictum est in pri
mis sermonibus octauipho. in quibus determina
uimus q nihil horū: scilicet grauiū et leuiū sim
pliciter mouet seipsum sine consensu motoris extri

Liber

seci. 7 tunc epilogat dicens quod dictum est propter
quam causam vñquodq; grauium 7 leuium latozū
fertur sursum aut deorsum. 7 quid est graue aut leue
ferri in locum sui ipsius. s. naturalem. Intelligēdū
primo q; generans graue au leue simul tempore dat
formam scilicet grauitatem 7 leuitatem cum forma
substantiali. 7 vbi sursum vel deorsum. Ideo dicit
22. q; cum ex graui sit leue simul tempore sit leue 7
sit sursum. 7 cum factum est leue factum est sursum.
imo prius secundum causalitatem sit leue q; sursum
ex quo leuitas est causa motus sursum. Intelligē
dum secundo q; cum ex graui sit leue vel econuerso
illud quod sit graue vel leue mouetur ad tantum 7
talem locum ad quantum 7 qualem ipsum mouet
exigit grauitas aut leuitas quam acquirit: 7 in quan
to 7 quali reperitur completo motu vt quantitas lo
ci non importet solum magnitudinem ipsius sed etiā
eius distantiam a termino a quo motus. Unde si sit
leue simpliciter mouetur simpliciter sursum: 7 si sit
leue fm quid: 7 ita de alijs. 7 ad huius declaratioez
vide cōmentatorem cōmento. xxy. sic dicentem: 7 i
telligē per quantitatem finem loci ad quem est possi
bile vt illud motum moueatur 7 ad quē mouebitur
illius loci 7 intelligo per qualitatem sicut locum pro
prium corporis cōtinentis ipsum: qui est ei sicut vbi
omne enim motū habet ex istis reb; res terminatas
verbi gratia. q; cū aqua fiet aer mouebitur ad locū
qui est sub loco ignis. 7 ad quantitatem terminatā fm
suam leuitatem 7 respicit de corporibus cōnētib;
corpora determinata. Non enim omne qd mouetur
mouetur ad quēlibet locum: neq; ad quālibet prem
loci vñius in genere neq; respicit de corporibus con
tinentibus quodlibet corpus 7c. Circa istud capi
tulum dubitatur vtrū grauiā 7 leuiā moueantur ad
sua loca naturalia a generante vel a remouente pro
hibens. Arguitur q; nō. primo sic. ab illis nō mo
uentur grauiā 7 leuiā ad sua loca naturalia. que stat
esse multum distantia dum sic mouentur. sed stat rā
generans quā remouens prohibens esse huiusmodi
ergo 7c. patet pñia cū minor. 7 maior colligit septio
phic. vbi ostēditur q; i omni motu proximū mouēs
7 motū sunt simul. secūdo ab illis nō mouentur gra
uiā 7 leuiā questat esse corrupta pñis sic motis. sed
stat generans 7 remouens prohibens esse corrupta
dum grauiā 7 leuiā mouentur ad sua loca naturalia
ergo 7c. patet iterum pñia 7 assumptū pro vtraq; pre
est manifestum. Tertiū illa que mouentur a prin
cipio intrinseco non mouentur a generante vel remo
uente prohibens. sed grauiā 7 leuiā dum mouentur
ad loca sua naturalia mouentur a principio intrinse
co ergo 7c. patet consequētia cū maior. quia tam ge
nerans quā remouens prohibens sū 7 motores ex
trinseci. 7 minor colligitur ab A2. in littera dū dicit
nisi qñia hec quidem in seipsis videntur habere prin

cipium transmutationis. dico autem graue 7 leue.
hec autem non sed ab extra puta sanabile 7 augmen
tabile. Idem sentire videtur commentator cōmento
xxij. huius quarti. 7 cōmen. xxvij. 7 expressis scōo
phic. cōmento primo dum dicit q; non inuenit corp;
simplex quod alteretur ex se. aut quod generetur ex
se. sicut inuenitur corpus simplex quod transfertur
in loco ex se. 7 cōmento tertio dum dicit. Quoniam
non dubitamus q; ista mouentur ex se non ex moto
re extrinseco scilicet quatuor e e nenta 7 oia corpo
ra ex se. Et octauo phic. cōmento. xxvij. vbi loquen
do de graui 7 leui dicit. Ista enī videntur moueri ad
sua loca naturalia ex se 7 ad loca opposita suis locis
naturalibus ex alijs. Verbi gratia q; lapis ad inferi;
mouetur per se naturaliter 7 ad superius p violentiā
7 e contrario ignis 7c. In oppositū 7 pro parte
affirmatiua dubij videtur esse A2. in octauo phic. i
illo capitulo. Mouentur igitur 7 eoz que mouentur
vbi in fine concludendo dicit. eoz autē que natura
iterum que a seipsis mouentur ab aliquo. 7 que a se
ipsis vt grauiā 7 leuiā aut nīm a generante 7 facien
te leue aut graue: aut ab impediētia 7 prohibētia
soluente. 7 idem asserit in isto capitulo in ista parte.
cum quidem igitur fiat. dicens graue aut leue moue
ri a generante aut remouente impedimentū 7 quē ad
modum 7 icū est in sermonibus in quibus determinā
uimus q; nihil hōz scilicet grauiū 7 leuiū seipz
mouet. 7 idem asserit cōmentator in pluribus locis

Pro isto dubio premittendū primo q; elemēta du
pliciter capi possunt. Vno modo in potētia. alio mo
do in actu. verbi gratia ignis in potētia 7 ignis i ac
tu. ignis in potētia est corpus ex quo pōt fieri ignis
in actu. 7 sic terra dicitur ignis in potētia. Ignis in
actu est corpus habens actualiter ignis formā. Pre
mittendū secundo q; duplex est potētia scilicet essen
tialis 7 accidentalis. potētia essentialis est potētia
que est ad essentiam seu formā que est principū opa
tionis. Sed potētia accidentalis est potētia habē
tis formā 7 non operantiā. que ideo dicitur accidē
talis. quia non est ad formā sed ad operationem q
est accidēs consequens formā. ex quo sequit vltēr;
q; duplex est motus scilicet de potētia essentiali 7 de
potētia accidentalī. motor qui tribuit formā dicit
mouere de potētia essentiali. vt generans ignem ex
terra dicitur mouere terram que est ignis in potētia
superius de potētia essentiali: quia tribuit sibi for
mā ignis 7 leuitatez que sunt principia motū sursum
Sed motor qui habent formā tribuit tantum opa
tionem dicitur motor de potētia accidentalī. sicut
si ignis in actu esset detentus deorsum 7 aliqd remo
ueret impedimentū ppter qd moueretur sursum: talz
remouēs impedimentū diceretur mouere ignem sursum
de potētia accidentalī. Quibus habitis ponunt
al. que conclusiones. prima conclusio grauiā 7 leuiā

Liber

in actu mouentur a suis locis naturalibus sicut a fine. Ista conclusio patet in littera. Secunda conclusio grauium et leuium in potentia effectiue mouentur ad sua loca naturalia de potentia essentiali a generante. patet quia ab ipso recipiunt formam que est principium motus eorum. Tertia conclusio grauium et leuium in actu effectiue mouentur per se et immediate ad sua loca naturalia ab eorum formis substantialibus cum suis qualitatibus localiter motiuis. probatur quia omnis talis motus est naturalis. ergo est principaliter a natura. et non a natura que est a materia cum ipsa sit pure passiuia. ergo a natura que est forma substantialis grauis aut leuis. et cum forma substantialis non opere tur sine instrumento erit instrumentaliter a grauitate aut leuitate quare sequitur quod ex forma substantiali grauis aut leuis et ex grauitate aut leuitate fiet principium per se et immediate productiuium motus naturalis grauis aut leuis. et hanc conditionem volunt omnes auctoritates Aristotelis et commentatores. que grauium et leuium dicunt moueri ex se et ab intrinseco ad sua loca. Quarta conclusio grauium et leuium in actu effectiue mouentur de per accidens et mediate quantum ad motus inchoationem ad sua loca naturalia a remouente prohibens. probatur quia graue aut leue in actu si debet incipere moueri ad suum locum naturale oportet quod prius quiescat in loco violento. et hoc erit ab aliquo detinente ipsum et prohibente ne moueatur ad suum locum naturalem. quod prohibens oportet bit remoueri. si illud graue aut leue debeat naturaliter moueri. et remouens tale prohibens dicitur actiue mouere graue aut leue. de per accidens tamen et mediate. sicut aperiens fenestram de per accidens et mediate dicitur esse causa effectiua illuminationis domus. Et ex ista conclusione habetur intellectus Aristotelis. et aliorum dicentium grauium et leuium non moueri per se siue a seipsis. Intelligunt enim quod non mouentur a se ipsis per se. id est solum et absque concursu motoris extrinseci: modo nunc declarato: tamen mouentur ad sua loca naturalia a se ipsis per se. id est naturaliter et a principio intrinseco ut prius dicebatur et ista non repugnant. Quinta conclusio grauium et leuium in actu mouentur a se ipsis ad sua loca naturalia de potentia accidentali. patet ex suppositionibus premissis. Sexta conclusio grauium et leuium in actu mouentur ad sua loca naturalia a remouente prohibens de potentia accidentali: patet ut prius. quoniam grauium et leuium in actu non recipiunt a remouente impedimentum formam que est principium operationis sed operationem tantum. Et si vis clarius intelligere ea que dicta sunt de potentia essentiali et de potentia accidentali. vide commentatorem octauo philosophice. commento quarto. et expressius commẽ. xxxij. ubi ponit hec verba. et similiter ignis habet duas potentias. potentiam essentialem et est potentia que in corpore ex

quo generatur. et potentiam accidentalem et est potentia que est in igne quando impeditur. et ista sim quod est accidentalis indiget motore accidentali e contrario prime potentie. Et cum ita sit questio igitur dicẽs utrum ista corpora simplicia moueretur in loco amoto extrinseco aut ex se: distinguendum est in responsione ad illam. quoniam motus qui est in potentia vera naturali: et est potentia que est in re et que generatur corpus simplex in quo inuenitur motus: necessario indiget motore essentialiter. et est illud quod est illud quod est extrinsecum scilicet generans. generans enim est illud quod dat corpori simplici generato formam suam et omnia accidentia contingentia forme quorum unum est motus in loco. et ideo si forma fuerit completa in eo complebitur ubi suum debitum et alia accidentia nisi aliquando impediatur. Potentia vero ad motum que accedit inuenitur in corpore simplici quando impeditur in tempore sue generationis quin moueatur ad suum locum naturalem ab aliquo impedimento quando generatur in loco extraneo: aut quando exit a suo naturali ab aliquo extrahente: non indiget in hoc quod exeat in actum motore extrinseco essentialiter cum sit potentia accidentalis et etiam paulo post subdit et proprium est potencie essentiali ut non fiat in actu nisi propter motorem essentialem et quod non venit ad actum nisi quando congregatur duo scilicet recipiens et agens e contrario potentie accidentali que non indiget ad hoc quod exeat ad actum motore extrinseco. nisi per accidentem. et est recessus impedimenti. Ad rationes autem que ad utramque partem dubij adducte sunt qualiter sit respondendum preter dictum.

Capitulum primum secundi tractatus libri quarti de celo et mundo. in quo determinatur de differentijs grauium et leuium.

Differentias autem et accidentia circa ipsa nunc dicamus. Primum quidem igitur determinatus sit quemadmodum uideatur

omnibus graue quidem simpliciter: quod omnibus substat: leue autem quod omnibus supereminet. Similiter autem dico in genus respiciens et quibuscumque non ab eo existunt: quale uidetur ignis quidem quicunque magnitudo sursum lata si non existat prohibens alterum terre autem deorsum. eodem autem modo et uelocius quod plus.

Secundus tractatus quarti libri de celo et mundo. In quo postquam Alexander in precedenti tractatu narrauit opiniones antiquorum de graui et leui ostendendo propter quid grauia et leuia moueantur ad sua loca naturalia. nunc determinat de differentiis grauium et leuium ostendendo quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue: et corpus graue aut leue in respectu. et diuiditur in duo capitula. in quorum primo determinat de differentiis grauium et leuium. in secundo autem ostendit quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue. et corpus graue aut leue in respectu. ibi secundum capitulum. quoniam autem est. Primum capitulum diuiditur in duas partes in quibus prima determinat de differentiis grauium et leuium simplicium. in secunda de differentiis grauium et leuium compositorum. ibi quoniam autem et aliorum. Primum habet duas partes. In prima determinat de differentiis grauium et leuium simpliciter. In secunda idem facit de grauibz et leuibz in respectu ibi. Aliter autem graue. dicit de prima. quod nos nunc dicamus differentias et accidentia que sunt circa ipsa scilicet grauia et leuia. primum quidem igitur quemadmodum omnibus recte sentientibus videtur sic determinatum: id est diffinitum graue quidem simpliciter quod omnibus substat deorsum latum secundam naturam. Leue autem simpliciter quod omnibus supereminet sursum latum. simpliciter autem dico respiciens in genus id est in materiam ipsorum que secundum quod sunt talia sunt simpliciter talia. et respiciens in ea quibus cumque non existunt ambo scilicet grauitas et leuitas sed alterum tantum. quale quidem videtur esse que cumque ignis magnitudo: siue pars sursum lata scilicet simpliciter: si non existat alterum quod sit prohibens et quelibet pars terre deorsum simpliciter eodem modo. Et quod plus ignis aut terre velocius ascendit vel descendit. Intelligendum secundum commentatores commento. xxvj. quod graue et leue simpliciter dupliciter diffiniuntur. Uno modo per motum ut quod graue simpliciter est quod mouetur simpliciter deorsum. Et leue simpliciter est quod mouetur simpliciter sursum. Alio modo per quietem in suis locis naturalibus. ut quod graue simpliciter est quod naturaliter quiescit sub omnibus corporibus. et leue simpliciter est quod naturaliter quiescit super omnia corpora recte mota. et iste due diffinitiones sunt magis notificantes naturas eorum quam prime: quia magis naturale est graui et leui quiescere in suis locis naturalibus quam moueri ad ea: cum non moueantur ad ipsa nisi post violentiam eorum. et in talibus diffinitionibus ponuntur operationes locorum differentiarum quia differentie latent. Intellegendum ulterius

secundum commentatorem quod graue et leue simpliciter est illud in quo non inueniuntur due potentie in simul scilicet grauitas et leuitas: sicut reperiuntur in aqua et in aere. Vult ergo quod graue simpliciter habet grauitatem tantum. et leue simpliciter habet grauitatem tantum. sed graue et leue in respectu ut sunt aer et aqua habent grauitatem et leuitatem. et quia ex hoc aliquis posset credere quod in elementis medijs sint grauius et leuitas adinuicem mixte sub gradibus remissis. Remouendo hoc dicit quod ex hoc non est intelligendum quod in elementis medijs sint due potentie in simul scilicet grauitas et leuitas quemadmodum album et nigrum existunt in rubeo: quia si ita esset tunc aqua et aer componerentur ex igne et terra quod est falsum. sed est intelligendum quod due potentie in simul existunt in eis secundum comparisonem scilicet grauitas et leuitas in respectu. unde aqua est leuis in corpore ratione ad terram quia existens in loco terre ascendit ad locum suum. sed est grauis in comparatione ad ignem et aerem. quia a loco ignis et a loco aeris descendit ad locum suum. et hoc facit non per diuersas qualitates motiuas. sed per unam simplicem qualitatem: que aliquando mouet sursum et aliquando deorsum. ut dictum est et propter hoc dicitur grauitas et leuitas in respectu. et similiter dicendum est de qualitate locali motiua ipsius aeris: que in loco ignis mouet deorsum. et in loco terre et aque mouet sursum. Leuitas autem ignis est leuitas simpliciter. quia solum mouet sursum et nunquam deorsum. et grauitas terre est grauitas simpliciter quia solum mouet deorsum. et nunquam sursum

Aliter autem graue et leue quibus abo existunt. Etenim superferuntur quibusdam et substant quomodum aer et aqua. Simpliciter quidem enim neutrum horum leue aut graue. Terra quidem enim. ambo leuioza. Supereminet enim ipsi quecumque ipsorum particula igne aut grauiora. Substat enim ipsorum quacumque utique sit particula. ad seipsa autem simpliciter hoc quidem graue hoc autem leue. Aliter quidem enim quantumcumque sit supereminet aque. Aqua autem quantumcumque utique sit aeri substat.

Hic determinat de graui et leui in respectu in simplicibus: ponendo eorum diffinitiones dicens quod aliter dicunt

Quartus

grauē et leuē: quibus existunt ab eo. scilicet subesse et supereminere. Et enim quibusdam substantiis supererunt quibusdam quoadmodum sunt aer et aqua quidem; enim neutrum horum est simpliciter leue aut graue sicut sunt ignis et terra. sed solum secundum quid. quidem enim ambo sunt leuiores terra. Quia quaecunque ipsorum particula supereminet ipsi terre. igne autem sunt grauiora. Quia quaecunque ipsorum particula supereminet ipsi terre substantiam igni. enim quantacunque utique ipsorum particula ad seipsa comparata simpliciter. idest vniuersaliter hoc quidem graue scilicet partium aque respectu aeris. hoc autem leue scilicet partium aeris respectu aque. aer quidem enim quantumcunque utique sit supereminet aqua. aqua autem quantacunque utique sit substantia aeri. Intelligendum quod sicut ignis est leuis simpliciter: quia omnibus supereminet. et terra est grauis simpliciter. Quia omnibus substantiis secundum naturam. Sic aer et aqua sunt grauiora et leuia in respectu. quia cuidam corpori naturaliter substantia ut igni. et cuidam naturaliter supereminet: ut terre. et si comparantur adinuicem: aer respectu aque est leuis: quia sibi naturaliter supereminet. et econtra respectu aeris est grauis. quia sibi naturaliter substantia. et similiter diffiniri possent per motum: ut per aliquid naturaliter superferri. et aliquid naturaliter subferri.

Quonia autem et aliorum hec quidem habent grauitatem. hec autem leuitatem: manifestum quod horum quidem causa omnium que in compositis differentia. Secundum. n. illa sortiri huius quid plus. huius autem minus erunt hec quid leuia. hec autem grauiora corpora: quare de illis dicendum. Alia enim sequuntur prius quod quid dicebamus oportere facere Et propter plenum graue dicentes et propter vacuum leue.

Nunc Aristoteles determinat de differentiis grauium et leuium mixtorum. Et diuiditur in duas. quia primo facit hoc. Secundo remouet vnum dubium. ibi. Accidit autem utique. Dicit de prima. Quoniam autem et aliorum. quia corporum compositorum hec quidem habent grauitatem. hec autem leuitatem. Manifestum quidem quia omnium horum causa est differentia que est in ipsis compositis ex parte simplicium componentium. secundum enim illa scilicet composita sortiri. huius quidem plus. scilicet elementorum leuium. huius quidem minus scilicet

elementorum grauium. vel econuerso erunt de numero corporum compositorum. hec quidem leuia. hec autem grauiora. Quare illis: idest ab illis antequam dicendum: quia alia scilicet corpora composita sequuntur prima ex quibus componuntur in grauitate et leuitate. Quod quidem dicebamus oportere facere dicentes corpus esse graue propter plenum. et esse leue propter vacuum scilicet assignare causa: quare plenum est graue. et vacuum est leue: quod tamen non fecerunt. ideo insufficientes fuerunt.

Accidit utique non ubique hec grauiora uideri esse et leuia propter primorum differentiam. Dico autem puta in aere quidem grauius erit talenti lignum plumbo uiuareo in aqua autem leuius

Mouet dubium et vnum. Et diuiditur in duas partes. quia primo mouet. Secundo soluit. ibi. Causa autem. De prima vult. quod licet corpora sint grauiora aut leuia secundum quod plus habent de elementis grauius quam leuius: vel econuerso. tamen alia quia sunt corpora composita sic se habentia quod in uno loco vnum est grauius alio. Et in alio loco est eodem leuius seu minus graue. Ut uerbigratia. Magnum lignum in aere est grauius paruus plumbo. et in eodem velocius descendit In aqua autem est econuerso: quod paruum plumbum est grauius magno ligno. Quoniam paruus plumbum descendit in aqua. et magnum lignum non descendit: sed supernatat. Dicit ergo quod utique accidit non ubique hec corpora composita uideri esse grauiora. Et hec esse leuia propter differentiam primorum. idest simplicium componentium. Dico autem: puta in aere quidem grauius erit lignum valoris unius talenti: idest magnum plumbo uiuareo: idest valoris unius oboli: siue paruus. in aqua autem erit leuius.

Causa autem quia omnia grauitatem habent preter ignem et habere necessarium: a qua autem ubique preterquam in terra aerem autem ubique preterquam in aqua et terra. In ea enim que ipsius regionis omnia grauitatem habent preter ignem etiam aer. Si ergo autem quia trahit plus inflatus uter uacuo. Itaque si aliquid aeris habet plus quam terre et aque. in aqua qui

dem cōtingit leuius esse quoddaz in aere aut grauius. Aerī quidem enim non supfertur. aque at supfertur

Soluit dubiū dicens: q̄ cā eius quod dictū est de magno ligno et paruo plūbo est: quia omnia elementa habent grauitatē preter ignē. 7 ē necessariū aquā ubiqz habere grauitatē preterquā in aqua et terra. Unde omnia elementa in ea regione que ipsius ē habent grauitatē preter ignē. etiā aer scilicet ē grauis in loco suo. Signū autem huius ē: quia uter in flatu aere plus trahit deorsū in aere vtre vacuo. itaqz si aliqd habet pl^u aeris et terre 7 aque sicut est lignum. in aqua qdem cōtingit leuius eē quodam alio vt plūbo. in aere autem grauius: quod patet. quia lignū non suprafertur aerī: sed in eo plumbū uelocius descendit. aque autem superfertur lignū in qua tamen plumbū descendit. Intelligendū pmo scdm commentatorem commēto. xxix. q̄ aer 7 aqua in suis locis sunt magis graues quā leues: quod per hoc signum declarat. quoniam aer in loco suo facili^u expellitur ad inferius quā ad superius. 7 similiter est de aqua. Intelligendum secundo secundū commentatorem q̄ quia terra est grauis in oibz locis. ideo mixtū in quo terra dominatur alijs elementis est graue in omnibz locis vt plumbū. et mixtum in quo aqua dominatur alijs elementis ē graue in tribz locis tantū. scilicet ignis aeris 7 aq̄ 7 mixtum in quo aer dominatur alijs elementis est graue in duobz locis tantū scilicet ignis et aeris: lignum. Ex his patet solutio ad dubium Az. nā nam magnum lignum est graui^u in aere paruo plūbo. quia aer aqua 7 terra que sunt in magno ligno: sunt maiora 7 pl^u pōderatū in aere quā aer aqua et terra que sunt in paruo plūbo cuius sint pauca. in aqua autē est contrariū q̄ paruo plūbum est grauius magno ligno. qz aer qui dominatur in ligno ē leui^u in aqua. 7 resistit motui deorsū ipsius ligni: quod nō cōtingit in paruo plūbo: cū in ipso nō dominet aer: sed terra que in oibz locis est grauis. Ex quibz vlt^u r^us sequitur q̄ ista cōfessio non ualet. plus est o aqua 7 terra in magno ligno quā in paruo plūbo. sed paruum plūbum descendit in aqua. ergo magnū lignū descendit in aqua. 7 causa ē: quia in magno ligno plus est de elementis leuibus resistentibus motui deorsū in aqua quā de elementis grauibz trahentibus deorsū. 7 contrariū est in paruo plūbo. Sed dubitatur. Utrū quodlibet elementum in suo loco naturali habeat grauitatem per quā graui^u igne excepto qui est summe leui^u ut velle uidetur Az. et commentator. Et arguitur q̄ non: qz si aer grauiaret in sp^uera sua cū supra nos multū aerem habeamus. huiusmodi aer non comprimeret 7 eius grauitatem perciperemus. Cuius oppositū ad expe-

nientia patet. 7 idē argueretur de aqua q̄ si in loco suo grauiaret natantes qui sub ea submerguntur ei^u pōderositatē perciperent: quod nō videmus. 7 similiter argui posset de terra. Ad partem affirmatiuam ar^uuitur. quoniam lignū in aere est grauius plūbo. 7 in aqua est minus graue. quod non uidetur p alio cōtingere nisi quia aer qui in ligno dominatur in aere grauitatē 7 in aqua leuitat: quod etiā confirmatur p experientia Az. de utre pleno aere qui in loco aeris plus grauitatē utre cōsimili vacuo. 7 si militer dicendū videtur de aqua que naturalit^{er} trahit ad locū terre decliuore: quod non eēt nisi i suo loco grauiaret. 7 terra etiam ē densior prope centrum quā in circūferentia: quod nō uidetur ex alio procedere: nisi qz partes terre circūferēntiales grauiant et cōprimunt cētrales uersus mediū mundi. In isto dubio sunt due opiones oppositē: quas tangit commentator commēto. xxx. Una ē Az. quāz cōmentator insequitur: que vult vt tactū sit circa istam: q̄ oē elementū grauitet in suo loco naturali preter ignē. minus tñ grauitatē in suo loco naturali: quā si eēt in loco supiori ad suū locū naturalē. Un aer pl^u grauitatē in loco ignis quā in pp^uia sp^uera. Et ex hoc soluitur rōnes in oppositū facit. qm ille bñ pbāt q̄ elementa in suis sp^ueris nō multū siue intēle grauiant quod ē cōcessum. sed q̄ nullo mō grauiant nō cōuincunt. Alia vero est opinio Themistij qui in hoc loco vt asserit cōmentator: Az. abnegauit. Vult. n. nullū elementū in suo loco naturali grauiare: aut leuitare. trahere sursum uel deorsū: sicut facit i loco uiolento. quodlibet. n. elementū dū est in loco suo naturali appetit ibi q̄scere 7 permāere. dū autē fuerit extra suū locū naturalē appetit ad ipsū moueri. Un aer si fuerit i loco ire uel aq̄ leuigat: et sursum mouetur ad suā sp^uerā. si at fuerit i loco ignis grauitatē 7 mouetur deorsū. i pp^uio at loco q̄scit nō grauitado neqz leuitado. Et ad dictū Az. de magno ligno 7 paruo plūbo rñder dicēdo q̄ cā quare magnū lignum in aere ē graui^u paruo plūbo nō ē: qz aer q̄ dñatur i ligno grauitet i suo loco ē. Sed qz tra 7 aqua q̄ sunt in magno ligno sunt maiora tra et aq̄ que sunt in paruo plūbo. 7 cū hoc aer q̄ ē in ligno nō ipedit eius descensū in aere. ipedit at eius descensū in aq̄. In paruo autē plūbo nō ē aer qui possit impedire eius descensū i aq̄ ex quo i ipso pñdatur terra que i loco aq̄ ē grauis ideo paruum plūbū in aq̄ ē grauius magno ligno. Ad experimentum autē Az. de utre pleno aere. 7 de utre uacuo: illud experimentum negat Temistius. 7 dicit se expertum fuisse: et inuenisse huiusmodi vtres equaliter pōderare. huiusmodi autēz oī uersitatis cām assignat commentator dicens hoc potuisse euenire. quia utres in quibus Az. fecit experimentū fuerunt subtilioris 7 siccioris corij quā utres in quibus Temistius expertus fuit. ego etiā puto q̄ si vter impleretur aere vaporoso: aut gros-

Quartus

sis exhalationibus permixto: aut preternaturaliter condensato et grauefacto: quod redderetur in aere grauior seipso uacuo. Ad aliud autem quod dicebatur de aqua quod naturaliter fluit ad locum terre decliuore. Respondetur hoc fieri ex ordine debito uniuersi. et non quod in suo loco grauius aqua: nisi enim sic fluere tunc ad illud locum implendum ne vacuum sequeretur aer fluxisset. et tunc sub aqua immediate esset aer: quod repugnat debito ordini uniuersi quod exigit ut leuius immediate sit supra grauius. et grauius sub leuiori.

Ad aliud vero quod arguit de terra dicitur quod partes centrales terre non sunt densiores circumferentialibus quod ab illis comprimantur: sed quia sunt magis simplices non commixte cum partibus alterius elementi propter quod redduntur solidiores. partes autem circumferentiales sunt mixte partibus aqueis et aereis: ex quibus porose et non ita compacte redduntur. Ego tamen in hac materia tam ambigua dicere: quod licet nullum elementum in sua simplicitate ac puritate existens in sua sphaera grauius aer tamen et aqua grauius reperiuntur: quia non sunt pura sed cum partibus elementi inferioris plurimis permixta: ex quarum permixtione grauitantia efficiuntur. Et ex his potes inter Aristotelem et Themistium aliquammodo conciliare. Elige igitur.

Capitulum secundum tractatus secundi libri quarti de celo et mundo in quo ostenditur quod est dandum corpus simpliciter graue. et corpus simpliciter leue: et corpus graue aut leue in respectu.

Quoniam autem est simpliciter leue et simpliciter graue: ex hijs est manifestum. Dico autem simpliciter leue quod semper sursum. graue autem quod semper deorsum natum est ferri non prohibitum. talia enim sunt et non quemadmodum putant quidam omnia habere grauitatem.

Istud est secundum capitulum prius tractatus: in quo postquam Aristoteles in precedenti capitulo determinauit de differentiis grauius et leuius. nunc ostendit quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue. et corpus graue aut leue in respectu. Et diuiditur in duas partes. quod primo probat quod est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue. Secundo quod est dandum corpus graue aut leue in respectu. ibi secunda. Est autem aliquid intermedium. Primum in duas: quod primo premitit intentum sub. iungendo alias diffinitiones grauis et leuis simpliciter. Secundo probat ibi: Graue quidem enim.

Dicit de prima. Quoniam autem est simpliciter leue et simpliciter graue: ex hijs scilicet dicendis est manifestum. Dico autem simpliciter leue quod semper id est in omni loco est natum ferri sursum non prohibitum. et simpliciter graue quod semper: id est in omni loco est natum ferri deorsum. talia enim sunt scilicet simpliciter graue et simpliciter leue. et non quemadmodum quidam putant omnia habere grauitatem negantur dari simpliciter leue. Intelligendum secundum commentatorem commento. xxxi. quod diffinitiones simpliciter leuis: et simpliciter grauis posite superius sumuntur a finibus eorum. et iste que ponuntur hic sumuntur ex motu. Primum magis demonstrant naturas eorum: sed iste magis demonstrant differentias inter graue et leue simpliciter. et graue: et leue in comparatione. Intelligendum secundo quod illi qui dixerunt omnia corpora habere grauitatem fuerunt illi qui posuerunt plenum esse causam grauitatis et vacuum esse causam leuitatis. cum enim secundum eos nihil sit simpliciter uacuum: nihil erit simpliciter leue. hoc autem est contra sensum. quoniam ut dicit commentator: sensu uidemus ignem esse leuem in omnibus locis sicut uidemus terram esse grauem in omnibus locis.

Graue quidem enim uidetur quibusdam esse etiam alteris: et semper ferri ad medium. est autem similiter et leue. Videmus enim quemadmodum dictum est prius: quoniam terrea omnibus substantiis et feruntur ad medium: sed et determinatum est medium. Si igitur est aliquid quod omnibus superfertur quemadmodum uidetur ignis etiam in ipso aere sursum latus: aer autem quiescens palam quia hoc fertur ad extremum.

Quare grauitatem nullam possibile est habere ipsius. Substaret enim utique aliquid. Si autem hoc erit utique aliquid aliud: quod fertur ad extremum quod omnibus latus superfertur: nunc autem nullum uidetur. ignis igitur nullam habet grauitatem neque terra leuitatem: neque unum siquidem substantiat omnibus et quod substantiat fertur ad medium.

Quartus

Probat intentum. Et oluiditur in duas: quia primo facit quod dictum est. Secundo declarat quoddam suppositum in ratione sua ibi. Sed ad huc quia. De prima ad probandum qd sit dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue intendit talem rationem. est dandum corpus quod simpliciter fertur deorsum scdm naturam: vt terra. ergo est dandum corpus simpliciter graue. similiter est dandum corpus quod fertur simpliciter sursum sz naturā vt ignis. g. ē dādū corp' simplr leue tenet pna a di finitiōe ad diffinitum. et añs p3 ex dictis.

Dicit ergo graue quidē enī uidetur esse quibusdam. idest respectu quorundaz ut grane in respectu sicut est aqua. et uidetur esse graue enī in alteris: id est respectu omnium aliorum elementorum quod ē notum semper ferri a medio: idest ad mediū. et hoc est graue simpliciter. et similiter est leue quod est natura ferri a medio: et hoc est leue simpliciter: qd sic declaratur. Videmus enī quēadmodū dictū est prius. quoniā corpora terrea oibus substant et feruntur ad mediū: quod mediū est determinatū et finitum. Si igitur est aliquid quod oibus super erit secundū naturā quēadmodū uidetur esse ipse ignis qd erit in ipso aere est sursum latus. aer autē est quiescēs in suo loco palā: quia hoc scilicet ignis fertur ad extremū. quia ad concauū celi. quare nullā grauitatē est possibile ipsū habere. Substaret enī utiqz alij si haberet aliquā grauitatē. et si hoc esset: tūc utiqz erit aliquid aliud quod fertur ad extremū quod oibus sursum latus super fertur. Nunc autem nullū tale uidetur ignis. igitur nullā habet grauitatē neqz teraleuitatem. neqz una idest nullā. et superfluit negatio. siquidē ipsa terra substat oibus alijs. et quod sic substat fertur ad mediū simpliciter deorsum. In telligendū secundū cōmentatorem cōmento. xxxij. qd rō. Az. stat in isto. est dandum corpus quod mouetur ad mediū sub omnibus alijs corporibus vt terra. ergo est dandum corpus quod mouetur ad extremum super omni et alia corpora vt ignis. patet consequentia. et assumptum est cōcessum tanquam notum ad sensum. ex quibus vltius sequitur qd est dandum corpus simpliciter graue et corpus simpliciter leue vt patet ex diffinitionibus eorum.

Sed adhuc quia est mediū ad quod latio habentibus grauitatez. et a quo leuibus manifestū ex multis primū quidē si in infinitū non contingit ferri nihil. Quēadmodū enī non est nullū impossibile. sic neqz fit latio autem generatio unde quo.

Nunc probat quod supposuerat prius scilicet qd mediū ē terminatum siue finitum. et diuiditur in

duas. quia primo facit hoc. secundo idem probat de extremo. ibi. quoniā autem omne. Prima iterum in duas: sicut duas rationes adducit. ibi secunda. Deinde ad similes. De prima adducit primam rationem probando qd medium ad quod fertur graue simpliciter est finitum et finite distans ab extremo siue concavo celi arguendo sic. Si medium ad quod graue simpliciter natum ē ferri distaret per infinitū ab extremo sequeretur qd nullum graue simpliciter moueretur deorsum ad medium. cōns est falsum. et patet consequentia: quia nihil mouetur ad locū ad quem impossibile ē ipsum peruenire. modo impossibile est aliquid graue simpliciter peruenire ad locum distantem ab eo per infinitum. Dicit ergo: sed adhuc quia est medium ad quod latio habentibus grauitatem. et a quo est latio corporibus leuibus est manifestū ex multis primū quidē si tale mediū distaret ab extremo in infinitū non contingit ferri nihil ad tale mediū. et superfluit negatio quēadmodū enī non ē nullū impossibile iterū superfluit negatio neqz fit. latio autē idest motus localis ē generatio Unde quo. i. exiens de termino a quo et tendens ad terminum ad quem.

Deinde ad similes uidetur angulos ignis quidē sursum latus: terra autē deorsum et omne grauitatez habens Quare necesse ferri ad mediū. hoc autē utrū accidit ad terre mediū. aut ad totū quoniā idē ē alius sermo.

Adducit secundam rationē arguendo sic. graua mouentur deorsū a concavo celi per eāles angulos describendo lineas continue minus et minus distantes et tandē concurrentes in centro mūdi. ergo sequitur qd medium mūdi non distat ab extremo mundi per infinitum. patet cōns. et añs statim declarabit. Dicit ergo. deinde ignis quidē uidetur sursum latus ad similes: idest equales angulos in circūferentia terre descriptos. et terra deorsū et oēm grauitatē habens. quare necesse ē ea ferri ad mediū finite distans ab extremo. hoc autem utrū accidit ad mediū terre: aut ad mediū totius: idest mundi: quoniā idem ē medium: scilicet mediū terre et medium mundi. alius est sermo. Intelligendū cōm cōmentatorem cōmento. xxxij. qd leuia mouentur sursum et graua deorsū per diametros cauantes in superficie connexa terre angulos equales. quia sperales rectos. et per consequens describūt lineas que quanto sūt centro propinquiores: tanto minus distant ex quo vltius sequitur qd concurrunt in centro. et qd medium mundi: in quo est concursus diametrorum solum per finitum distat ab extremo. Quia nec recte. non autem parallele non possunt in in

Quartus

finitum probabitur versus eandem differentiam positionis: quin prius concurrant. Et licet idem realiter sit medium gravitatis terre: et medium mundi. tamen differt secundum esse et rationem. et gratia mouentur ad illud medium: non ut medium terre: sed ut medium mundi: ut in secundo huius fuit ostensum: quoniam si graua mouerentur ad illud ut medium terre: tunc ubicunque esset terra: graua mouerentur ad illud quod est manifeste falsum. igitur etc.

Quoniam autem omne substans fertur ad medium. necesse omnibus quod superfertur ferri ad extremum regionis in qua faciunt motum contrarium enim medium extremo. Substans autem supereminenti. Propter quod et rationabiliter graue et leue duo sunt. Etenim loca duo: quod medium: et quod extremum:

Hic probat quod extremum est finitum: seu finite distans a medio. et intendit hanc rationem: medium et extremum sunt contraria. sed medium est finitum. ergo extremum est finitum. tenet consequentia: quia quod ad finitatem et infinitatem idem est iudicium contrariorum. et assumptum patet ex dictis. Dicitur ergo: quoniam autem omne substans omnibus fertur ad medium: necesse est illud quod superfertur omnibus ferri ad extremum regionis in qua ambo faciunt motum tamquam ad locum contrarium. medium enim est contrarium extremo et substans simpliciter supereminenti simpliciter. et ex hijs infert dicens: propter quod et ratio non biliter graue et leue simpliciter sunt duo: quia eorum loca naturalia sunt duo. scilicet illud quod est medium: et illud quod est extremum. Intelligendum secundum commentatorem commento. xxxiiiij. quod quia motus simpliciter sursum et motus simpliciter deorsum sunt contrarii. Necessario est quod loca ad que terminantur sint contraria. et quod mota naturaliter illis motibus sint contraria: si cut sunt ignis et terra. et quod ignis et terra sint contraria patet per diffinitionem contrariorum que est maxima distantia contentorum sub eodem genere. modo ignis et terra maxime distant in esse: id est in perfectione essentiali elementis attributa: et in loco: et causa propter quam maxime distant in esse est: quia maxime distant in loco: quoniam locus et maxime in corporibus simplicibus est forma et perfectio locati ut superius declaratum fuit.

Est autem aliquid intermedium horum: quod et ad utrumque ipsorum dicitur alterum. Est enim ut extremum et medium: quod ambo est interme-

dium: propter hoc est aliquid etiam aliud graue et leue: puta aqua et aer.

Nunc ostendit quod inter corpora simplicia in quibus solis est dandum graue et leue simpliciter sit etiam dandum graue et leue in respectu suae secundum quid. et diuiditur in duas partes la quarum prima facit hoc. In secunda recapitulat quedam alibi dicta. ibi. Inquit mus autem continens. Dicit de prima quod cum sit aliquod corpus simplex leue et simpliciter et aliquod graue simpliciter. quod est etiam aliquod corpus simplex inter medium horum quod ad utrumque impositum comparatum dicitur alterum: sic quod respectu leuis simpliciter est graue. et respectu grauis simpliciter est leue. quoniam illud quod est inter medium amborum extremorum contrariorum est medium et extremum scilicet comparatiue: sed non simpliciter. et propter hoc preter graue et leue simpliciter est etiam aliquid aliud graue et leue scilicet in respectu: puta aqua et aer. Intelligendum secundum commentatorem quod quia loca extrema scilicet medium et circumferentia sunt contraria. nec possunt adin uicem misceri. ideo inter ea non potest esse unum medium tantum: quoniam oportet utriusque extremi naturam saluari in medio. cum ergo non saluentur in uno saluabuntur in duobus medijs quorum unus magis attinet uni extremo: et reliquum magis attinet alteri extremo. ex quo sequitur quod inter locum simpliciter sursum et locum simpliciter deorsum sunt duo loca media scilicet sursum secundum quid et deorsum secundum quid. et inter elementa extrema que sunt ignis et terra sunt duo elementa intermedia. scilicet aer et aqua. et aer qui est leuis secundum quid locatur in loco sursum secundum quid et aqua que est grauis secundum quid locatur in loco deorsum secundum quid.

Inquit autem continens speciei esse: contentum autem materie. Est autem in omnibus generibus eadem differentia. etenim et in quali et in quanto est. hoc quidem ut species magis. hoc autem ut materia. Et in hijs que secundum locum similiter. Quod quidem sursum determinati. quod autem deorsum materie:

Recapitulat quedam superius dicta. et diuiditur in tres partes. in prima ostendit quod huiusmodi corporum simplicium continens se habet ut forma. et contentum ut materia. In secunda ostendit materiam esse unius elementorum habere consumilem habitum ad seipsam ut est alterius elementorum in tertia ex dictis concludit quandam differentiam elementorum. ibi secunda. Quare et in ipsa. ibi tertia. Habens quidem igitur. De prima dicit. Nos autem

Quartus

inquimus continens esse speciei. id est habere rationem forme. Contantum aut in materia le et huiusmodi differentia forme et materie est in omnibus generibus. et in quali et in quanto est hoc quidem ut species magis. hoc autem ut materia. et similiter in his que finem locum quod quidem sursum est determinari. id est huius rationem scilicet cuius est continere et determinare quod autem deorsum materie: cuius est contineri et determinari.

Intelligendum quod in omnibus predicamentis in quibus potest esse motus inveniuntur contraria: quorum unum est nobilius et reliquum minus nobile et quod est nobilius dicitur forma: minus autem nobile dicitur materia: ut in qualitate. albedo dicitur forma. et nigredo materia. et in quantitate magnum dicitur formam: et paruum materiam. et similiter. in loco locus sursum qui est perfectior dicitur forma. et locus deorsum dicitur materia. Et quia corpora naturalia eandem proportionem habent adinuicem quam habent sua loca naturalia sequitur quod elementum naturaliter locatum sursum habet rationem forme: et elementum naturaliter locatum deorsum habet rationem materie.

Quare et in ipsa materia ea que grauis et leuis inquantum quidem tale potentia et grauis materia: Inquantum autem tale leuis. Est quidem eadem: esse autem non idem quemadmodum corpus et languoris susceptible et sanabile. esse autem non idem propter quod quidem neque infirmale esse aut sanabile?

Ostendit materiam habere consimilem habitudinem ad seipsam: ut est unius elementi et ut est alterius: sic illa elementa habent ad seinuicem dicens. quare et in ipsa materia ea que est grauis: et ea que est leuis inquantum quidem ipsa est tale potentia. scilicet deorsum materia est grauis. et habet rationem materie inquantum autem est tale potentia. scilicet sursum ipsa est leuis et habet rationem forme. ipsa tamen materia secundum se sumpta est quidem eadem secundum subiectum grauis et leuis. secundum esse autem et rationem non. Et eadem quemadmodum susceptible languoris: et sanabile sunt idem secundum subiectum esse autem et idem propter quod neque infirmale esse et sanabile esse sunt idem. Intelligendum quod materia secundum se sumpta est eadem secundum subiectum et naturam omnium formarum generabilium et corruptibilium per priuationem distinctionis formalis cum nullam formam in se habeat que sit de essentia sua cum sit simplex natura: ut tamen in forma materialis alia et alia forma est alia et alia secundum esse: quia a diuersa forma diuersum esse in actu suscipit: et a perfectiori forma suscipit perfectius esse. et ab imperfectiori imperfectius. ideo cum leuitas sit perfectior

grauitate. et elementa leuia elementis grauib: prout quod materia ut est sub leuitate habet rationem perfectioris et forme: ut est sub grauitate rationem habet imperfectioris et materie.

Habens quidem igitur tales materiam leue et semper sursum. Contrariam autem graue et semper deorsum. Quod autem alteras quidem horum habentes autem sic adinuicem ut habet simpliciter et deorsum et sursum latas. propter quod aer et aqua habent et leuitatem et grauitatem utrumque. et aqua quidem preterquam terre omnibus substat. Aer autem preterquam igni omnibus superfertur.

Concludit ex dictis differentiarum quandam elementorum dicens quod corpus quidem habens tales motus scilicet maxime disposita ad leuitatem est leue simpliciter. et semper fertur sursum ut ignis habens autem materiam contrariam quia maxime disposita ad grauitatem est graue simpliciter. et semper fertur deorsum ut terra. que autem habent materias alteras harum quod medio modo dispositas sunt sic se habentia adinuicem ut hec simpliciter talia se habent adinuicem quia sunt graua et leuia in respectu sicut illa sunt graua et leuia simpliciter. et habent materias latas id est nata moueri deorsum et sursum: propter quod aer et aqua: que sunt illa que habent materias medio modo dispositas habent utrumque scilicet grauitatem et leuitatem modo superius exposito id est qualitatem que aliquando mouet sursum et aliquando mouet deorsum. et dicitur grauitas et aqua quidem omnibus substat preterquam terre. aer autem omnibus superfertur preterquam igni.

Hic dubitatur utrum in elementis reperiat corpus leue simpliciter et corpus leue in respectu et corpus graue in respectu. Et arguitur quod non: primo quod non detur elementum leue aut graue simpliciter sicut picitur de igne quod est leue simpliciter. et terra quod est grauis simpliciter: quia illud non est leue aut graue simpliciter quo potest dari leuius: aut grauius sed quocumque igne dato potest dari leuior. et quacumque terra data potest dari grauior ergo etc. patet consequentia cum maiori. et minori declaratur. quia quocumque igne dato potest dari maior qui uelocius moueretur sursum. et per consequens esset leuior similiter quacumque terra data potest dari maior que uelocius moueretur deorsum. et per consequens esset grauior.

Liber

Deinde arguitur non datur elementū leue aut graue in respectu sicut dicit de aere et de aqua quod iūmo leuū non datur leuū? sed aer est sūme leuis quod aere non dat leuius et per pñs est leuis simpliciter et non in respectu quod aer sit sūme leuis probat quod cum sit corpus simplex habet leuitatē siue grauitatē et per pñs leuitatē sūmam et similimodo potest probari quod aqua habet sūmā grauitatem et per pñs quod est grauis simpliciter. Et cōfirmat quod leuitas est forma substantialis elementorum leuiū. scilicet ignis et aeris ut sepe asserit commentator ergo sequitur quod ignis et aer sūt eque iter leues. per pñā quod forma substantialis non recipit magis et minus sed equaliter participatur ab illis quorum est forma sed ignis est leuis simpliciter ergo aer est leuis simpliciter. Et similiter argui possit de aqua quod est grauis simpliciter. In oppositum est Azz. i. l. f. qui ponit ignē leuē simpliciter et terrā simpliciter graue. aerem leuē sūm quid et aquā grauem sūm quid. propter quod in suis locis naturalibus taliter situantur quod in loco simpliciter sursum. scilicet cōcauatio celi situat ignis. in loco sursum. sūm quid. scilicet cōcauo ignis situat aer. in loco deorsum. sūm quid. scilicet cōcauo aeris situat aqua. in loco autem deorsum simpliciter cuiusmodi est cōcauū a quo situat terra. Pro isto dubio primo est pmissendum quod cum elementa sint corpora simplicia ipsa sūm suas naturas limitant sibi qualitates sūmas non mixtas cum contrariis tam alterationis quam sūm locū motus: ut ignis caliditatem sūmam. et similiter siccitatem et leuitatem: aer humiditatem sūmā et similiter caliditatem et leuitatem: et ita de alijs. Et ita sūma et leuitas aeris in sua specie sic leuitas ignis in sua. tamen leuitas dicitur leuitas simpliciter quod sūm naturā suā solum mouet sursum et ad locū simpliciter sursum tanquam ad terminū vltimate intentionis: leuitas autem aeris dicitur leuitas in respectu seu sūm quid: quod sūm naturā suā non solum mouet sursum sed aliquā etiā mouet deorsum vnde p eandē qualitatem numero per quam aer ascendit de loco terre et de loco aque ad suā spem: ad eandē descendit de loco ignis. mouet etiā ad locū sursum in respectu cuiusmodi est locus medius inter sperā aque et spaz ignis tanquam ad terminū vltimate intentionis. ex quibus sequitur primo quod leuitas ignis et leuitas aeris differunt sūm spem per quod vltimate mouent ad loca differentia specie: sicut sūt locus ignis et locus aeris. Sequitur secundo quod leuitas aeris per quāto mouet sursum a loco terre vel aque: dicitur leuitas in respectu: et per quāto mouet deorsum a loco ignis dicitur grauitas in respectu: quod tamen in pluribus elementis mouet sursum quod deorsum absolute leuitas et non grauitas denotat. et proportionabiliter dicitur de grauitate aque et de grauitate terre. videlicet quod grauitas terre et grauitas simpliciter: quod sūm naturā suā mouet solum deorsum et ad locū simpliciter deorsum: grauitas autem aque est grauitas in respectu. quod sūm naturā non solum mouet deorsum sed aliquā etiā mouet sursum. Nam p eandē qualitatem numero per quam aqua descendit de loco ignis et de loco aeris ad suā sperā p eandem ascendit de loco terre: mouet etiā ad locum deorsum

in respectu cuiusmodi est locus medius inter speram aeris et sperā terre tanquam ad terminū vltimate intentionis ex quibus similia correlaria per cedentibus elici possunt videlicet quod grauitas terre et grauitas aque differunt specie quod leuitas aque pro quanto mouet sursum a loco terre dicitur leuitas in respectu. et pro quanto mouet deorsum a loco ignis vel aeris dicitur grauitas in respectu. tamen absolute debet dici grauitas et non leuitas quod quod parent ex dictis de leuitate non aliter declarantur. Quibus taliter premissis infra scribere subiunguntur conclusiones. Prima conclusio non ideo dicitur aliquod elementū graue aut leue simpliciter quia non habeat grauius aut leuius seipater quia pua pars ignis est leuis simpliciter: et tamen habet leuis se: quia maior terra est grauior minor et maior ignis est leuior minor. Secunda conclusio non ideo dicitur aliquod elementū graue aut leue simpliciter quod habet grauiorem sine leuitate vel e contra: aut quia aliquod horum predicatum graue leue verificat de eo sine addito: quia aer habet leuitatē sine grauitate et aqua habet grauitatē sine leuitate et aer dicitur leuis et aqua grauis et tamen neutrum eorum est graue vel leue simpliciter. Tertia conclusio ideo aliquod elementū dicitur leue simpliciter quia in alijs tribus elementis est aptum natū solum ascendere et eis super eminere. et ideo dicitur aliquod elementum graue simpliciter quod in alijs tribus elementis est aptum natū solum descendere et eis sub esse. patet ex descriptionibus grauis et leuis simpliciter ab Azz. positis. Quarta conclusio ideo aliquod elementū dicitur graue aut leue sūm quid quod est aptum natū in aliquo elemento descendere et ali quo ascendere: siue alicui elemento subesse et al cui super eminere: patet ex descriptionibus grauis et leuis sūm quid. Quinta conclusio est dandum aliquod elementū leue simpliciter: et aliquod graue simpliciter: et aliquod leue in respectu: et aliquod graue in respectu. per ex dictis. Sed forte cōradicta instaret a idem probando quod aer est leuis simpliciter: quod non solum in terra et aqua est aptius natū ascendere sed etiā in igne quoniam si spa ignis esset vnu vas plenum aere et supra officium poneret aqua. aqua descenderet ad fundū vasis et aer ascenderet. et similiter posset quod arguere quod aqua est grauis simpliciter quod in spa terre est apta nata ascendere quoniam si esset foramen vsque ad centrum et superius poneretur aqua ipsa descenderet per totā semidiametrum terre. Respondet ad primū quod aer positus in spa ignis non est aptus natū ascendere super ignem immediate ideo non est leuis simpliciter: si autem spa ignis in casu posito ascendit hoc est ex ordine natura: in vniuersi qui exigit ut graue non sit immediate supra leuius se. Ad secundū dicitur quod aqua non descendit ad centrum in casu posito ex natura propria sed ex natura cōi sibi et alijs qui vacuū ab eo erant. quibus habitis per rñsio ad duas rationes factas in principio questionis. sed ad confirmationem secundae rationis cuius dicebatur quod grauitas et leuitas sūt forme substantiales elementum

Liber

torum: respondet hoc negando quia nulla forma substantialis est immediatum principium operationis, sed semper indiget aliquo instrumento: grauitas autem et leuitas sunt principia instrumentalia et imediata motuum elementorum ad sua loca naturalia: ideo grauitas et leuitas sunt forme accidentales superaddite formis substantialibus elementorum. Et istud posset multis rationibus confirmari primo quia forme substantiales elementorum non sunt per se sensibiles ex quo sunt substantie: grauitas autem et leuitas sunt qualitates per se sensibiles sensu tactus. Secundo quia forme substantiales elementorum secundum communem opinionem non manent in mixtis: grauitas et leuitas eorum manent licet sub gradibus remissis. Tercio quia forme substantiales elementorum non sunt contrarie quia substantie nihil est contrarium grauitas autem et leuitas contrariantur. Quarto quia forme substantiales elementorum non suscipiunt magis et minus grauitas autem et leuitas suscipiunt magis et minus: quare etc. Ad promotorum autem qualiter sit glossandus patuit supra. Mibi tamen ad presens videtur quod promotor fuerit illius opinionis quod grauitas et leuitas essent forme substantiales elementorum et quia sunt valde imperfecte et propinque accidentalibus formis: ideo cum illis conueniunt in hoc quod sunt insensibiles et remissibiles contrarietates habentes et sensibiles per se propter hoc ultra tactus perceptiuos contrarietatum calidi frigidi humidum et sic: posuit tactu perceptiuum grauis et leuis: ut patet ex dictis eius secundo de anima commento. c. viij. dum dicit: Sed contraria tactus non videntur habere genus quod dicatur de eis nisi equiuoce: quale enim est quod dicitur de calido et frigido et graui et leui non dicitur nisi pure equiuoce. et illud quod dictum est de equiuocatione reperitur in hoc nomine quale quod dicitur de sapore et colore frigore et calore et odore omnia enim hec nominata sunt in predicamento qualitatis et graue et leue in predicamento substantie etc. Ecce quod commentator dicit quod graue et leue sunt in predicamento substantie et quod sunt sensibilia tactus: quod non dicit pro alio nisi quia vult quod grauitas et leuitas sint forme substantiales elementorum etc.

Capitulum primum tractatus tertij libri quarti de celo et mundo in quo ostenditur numerus elementorum probando ea esse quatuor et non plura etc.

Quoniam autem est unum solum quod omnibus superferretur: et unum quod omnibus substantiat necesse duo alia esse: que et substantiant cuidam: et superferuntur cuidam

Se est tertius tractatus quarti libri de celo et mundo in quo postquam Aristoteles in precedenti tractatu determinauit de differentiis grauium et leuium ostendendo quod est corpus simpliciter graue: et corpus simpliciter leue et corpus graue aut leue in respectu. Nunc persequitur declarando numerum elementorum et probando ea esse quatuor et non plura: cum hoc ostendendo quomodo figura est causa motus: et quomodo non et continet duo capitula: in quorum primo ostendit numerum elementorum et probat ea esse quatuor et non plura. In secundo ostendit quomodo figura est causa motus et quomodo non. ibi secundum capitulum. figura autem non causa. Primam causam diuiditur in tres partes in quarum prima Aristoteles concludendo ex dictis ostendit elementa esse quatuor et non plura. In secunda declarat quoddam superius positum. scilicet quod omne elementum in sua sphaera grauitat praeter ignem. In tertia reuertitur ad probandum opiniones antiquorum. et maxime opinionem democriti et leucippi dicentium corpora esse leuia propter vacuum et grauia propter plenum. ibi secunda. In ea quidem igitur ibi tertia. quod autem necessarium. Prima adhuc in duas quia primo facit quod dictum est. secundum probat quod quatuor elementa habere unam materiam communem tamen quantitate quate ipsa sunt. ibi quare necesse. De prima Aristoteles concludendo ex dictis probat elementa esse quatuor et non plura dicens quoniam autem est unum elementum solius quod omnibus superferretur ut ignis et solum unum quod omnibus substantiat ut terra necesse est solum esse duo alia que substantiant cuidam et superferuntur cuidam: ut aer qui substantiat igni et superferretur terre et aque. et aqua que substantiat igni et aere et superferretur terre. Intellegendum quod Aristoteles videtur hic innuere hanc consequentiam. tantum duo sunt elementa extrema. ergo tantum sunt elementa intermedia et per consequens sequitur quod elementa sunt tantum quatuor et commenta: commento. xxxvij. declarat similem consequentiam de locis elementorum quia proportionabiliter dicendum est de locis et de locatis. videlicet tantum duo sunt loca extrema elementorum scilicet medium et extremum ergo tantum duo sunt loca intermedia: quoniam si loca extrema elementorum sunt tantum duo quorum unus est sicut forma et reliquis sicut materia ut supra ostensum fuit. Et oportet naturas contrariorum extremorum saluari in medio ergo locus medius habet rationem forme et rationem materie Sed hec duo non possunt vni soli loco competere nec pluribus quam duobus ut inferius ostendetur ergo sunt tantum duo loca media quorum unus se habet ut forma et alius ut materia quare etc. Et tunc ex numero quaternario loco unum naturalium elementorum poterimus arguere numerum quaternarium elementorum.

Liber

Quare necesse est materias esse tantas quanta quidē hec quatuor: Sic autem quatuor: ut unā quidē omnium cōm. Aliterq; et si sūt ex inuicem s; eē alterū nihil enī phibet p̄trarioꝝ esse itermedium et unum et plura quēadmodū in coloribus.

Ostendit quatuor elementa habere vnam mām eis cōmunem tante extensionis quante ipsa sunt. dicens quare necesse est materias quatuor elementorū esse tantas quanta quidem sunt hec quatuor elementa quod patet quia eisdem dimensionibus extenduntur proprie materie elementorū et ipsa elementa. ipsa autem elementa sunt quatuor: ut habeant vnam materiam communem omnium. Et hoc potest ostendi aliter idest per alibi dicta scilicet in primo de generatione. Et si pro quia elementa sūt ex inuicem et oīa talia habent vnam materiam eis cōmunem secundū subiectum. secundum esse cuius est alterum ut est sub alia et alia forma. Et quia fecerat mentionem de contrariis et medio subiugit q; nihil prohibet contrarium esse medium inter medium et vnū et plura: quēadmodum in coloribus. Intelligendū q; duplex est materia scilicet prima et secunda. siue remota et propinqua. materia secunda siue propinqua in diuersis elementis diuersificatur per diuersas dispositiones determinabiles ad diuersas formas substantiales a quibus recipit diuersa esse. sed materia prima siue remota est indifferens ad omnes formas generabilium et corruptibilium. et propterea dicitur esse vna secundū substantiam omnium habentium ad inuicem trāsmutationem. Intelligendum secundū cōmentatoꝝ cōmento. xxxviii. q. lxx. videtur cōtradecere illi qd̄ superius dixit dū demonstrauit elementa media esse duo: quoniam hic dicit hoc esse possibile sed necessarium. vel forte lxx. hic mouet questionem quāz nō so uir. dum dicit q; nihil prohibet contrarium eē medium vnū aut plura. et questio sic formatur inter oīa duo extrema contraria inter que existit mediū possibile est ut mediū sit vnum aut plura vno. sed ignis et terra sunt duo extrema contraria inter q̄ existit medium ergo possibile est ut inter hec duo corpora sit vnum corpus medium aut plura vno. quod aut isto rum sit tenendum hic non declarat ut locum disputationis alijs relinquat. p̄mitator tamen soluēdo ad istam dubitationem premitit etiam differentiam inter contraria que sunt in loco et contraria que sunt in alijs predicamentis: quoniam in alijs predicamentis contraria sunt duo in forma. sed possunt esse vnum in subiecto. sed in loco contraria necessario sunt duo in forma in subiecto: quia ergo in alijs predicamentis contraria possunt esse vnum in subiecto poterit in eis inter extrema contraria reperiri tñ vnū mediū

quod erit duo in forma: pro quanto p̄cipabit extremis contrariis erit tamen vnū in subiecto. In loco autem quia contraria non possunt esse vnum in subiecto et oportet extrema contraria saluari in medio licet finem diminutionem necessariū erit medium esse duo finem subiectū sicut est duo finem formā. In hoc ergo stat responsio q; quia albedo et nigredo possunt esse simul in eodē subiecto s; sub gradibus remissis ideo possibile est q; in transitu ab albo in nigrū fiat transitus solum per vnū medium qd̄ s; sit duo scdm formam tamen est vnum secundum subiectum: sed quia idem non potest simul esse sursum et deorsum id si inter locū sursum et locum deorsum esse medium quod participet de ex remissis contrariis oportebit quod illud medium sicut est duo finem formas contrarias ita sit duo secundum subiectum sic q; illorū subiectorum vnum sit sub vno cōtrario et aliud sub alio quare inter duo loca intermedia q̄z vnus p̄cipat de loco simpliciter sursum: diminute tamen: et dicitur locus sursum secundum quid: et alius p̄cipat de loco simpliciter deorsum diminute etiam et dicitur locus deorsum finem quid. et ex hīs dictis cōmentatoꝝ mōstrari potest q; sicut loca extrema elementorum sūt duo tantum: ita loca media eorūdem sunt duo tantū et ex cōsequenti quod loca elementorū sunt quatuor et non plura: et quia tot sunt locata quod sunt in eorū loca sequitur q; elementa sunt quatuor et non plura. ex quib; ulterius patet error temistij qui dixit q; ex determinatis hic nō pōt pbari numerus q̄ternariū elementorū: s; solum ex p̄binationib; possibilibus qualitatū p̄marū: qd̄ p̄inet ad librum de generatione. Possemus etiam hic probare numerū elementorū ex numero motuū localium impliciu: eis naturaliter attributorū ad sua loca naturalia: ut patet quare et.

In ea quidē igitur que ipsius regione habentium grauitatē et leuitatez unūq; habet grauitatem. Terra autē in oībus leuitatem non habet: nisi in quib; sup̄fertur. Propter qd̄ et sub distractis quidem feruntur in ea que deinceps deorsum. Alter quidē in ea que aque regione: aqua autē in eam que terre: sursum autē in eam que ignis. diuisio igne nō fertur aer nisi ut quēadmodū et aqua trahit cū fiat superficies una et uelocius trahat quis sursum latitōe q̄z fert aqua deorsum. Neq; aq̄ in ea q̄ aeris nisi ut nūc dictū ē. Terra at hoc n̄ patit quā n̄ una superficies p̄p qd̄ aq̄ q̄ dē in uas ignitū distrahitur terra autem non:

Liber

Nunc declarat quoddam superius positus 7 duo facit primo hoc. secundo ostendit quod est dare leuitem quod in nullo loco habet grauitatem 7 eleuitem quod in nullo loco habet leuitatem. 3bi. quemadmodum autem. De prima declarat quod libet elementum preter ignem in sua spera grauitare dicens vnumquodque elementorum grauitatem 7 leuitatem sicut sunt aer 7 aqua in ea que ipsius regionem habet grauitatem idest grauitat terra autem in omnibus regionibus elementorum habet grauitatem: leuitatem autem non habet. aliquid elementum nisi in illis regionibus in quibus natura iter superatur. propter 7 elementis inferioribus subdistractis idest rectis secundum partem a superioribus feruntur quedam elementa superiora grauitate habentia in regionibus suis in ea que sunt deinceps deorsum ut aer quidem in eam regionem que est aque. aqua autem in eam regionem que est terre. sursum autem in eam regionem que est ignis diuiso igne 7 remoto secundum partem non feretur aer nisi vi idest violenter quemadmodum 7 aqua trahitur violenter sursum a propria spera cum eius superficies fiat vna idest continua immediate contrahendo aliquid corpus cum quis velocius trahit sursum illud corpus lacione idest motu locali quia fertur aqua deorsum in proprium locum Unde aqua neque pronon fertur in eam regionem que est aeris nisi vt nunc dictum est. s. per violentiam. terra autem hoc non patitur. s. quod non violenter trahatur sursum ad regionem aque per ascensum alicuius corporis eam tangentis quoniam eius superficies non est vna idest continua propter quod aqua quidem in vas ignitum sibi superpositum 7 secundum eius officium applicatum distrahatur seu rarefit 7 per ipsum violenter ascendit: terra autem non. Intelligendum primo quod comentator comento trigessimono tangit vnum modum saluandi quod aer 7 aqua in suis regionibus si magis graues qz leues licet tamen in illis non granitent. dicens quod imo talia dicuntur quia in suis regionibus facilius impelluntur quia sursum. 7 cum inceperint ab extrinseco moueri continuant motus illos ex se al quod tempus. Intelligendum secundo qz aristotiles declarat per quedam experimeta quod longe facilius aqua trahitur sursum quia terra primum est de corpore plano supposito aqua quod si sursum trahatur secum trahitur aqua si autem terre superponatur 7 trahatur sursum non trahitur secum terra. cuius causa est. quia superficies aque est vna idest continua. 7 propter eius humiditatem facit cum superficie corporis sibi contigui quodammodo superficie em vnam quare simul trahuntur hoc autem non accidit de terra que quia sicca est habet superficiem discontinuam que cum superficie corporis sibi contigui non facit vnum imo non trahitur simul secundum experientiam est de va

se habentia officium stricuum qz si inflameretur ab igne 7 secundum officium in aqua submergatur ascendit aqua versus fundum vasis terra autem non sic facit si tale vas sibi similiter supponatur illius autem aqua ascensus tres cause a comentatore assignantur. Prima est quia aer in vase inclusus ad naturam ignis conuersus ascendit ad fundum ipsius quem insequitur aqua cum eo contigua modo superius dicto. secunda causa est quia a frigiditate aque aer existens in vase inspissatur 7 in minori efficitur loco propter quod ascendit aqua ad locum replendum ne vacuum relinquatur. tertia causa est quia aqua postquam attracta fuerit mouetur per amplius tempus ab extrinseco quam fiat attractio versus corpus attrahens ipsum condempnando. 7 prima causa preceedit secundam 7 secunda preceedit tertiam 7 si argueretur qz si supposito ali vase ipsi terre non ascenderet terra cum ipsa frigida sit 7 habet aerem in vase inclusum condensare tunc sequeretur quod in vase vacuum remaneret. Responderetur negando consequentiam quia aer exterior per poros terre ingrediens aut etiam in ipsis poris inclusus ascenderet ad vas replendum vel forte vt sepe in similibus accidit vas ipsum frangeretur. posset etiam attrahens tam forte esse quod ascenderet terra licet multo difficilius quia aqua.

Quemadmodum autem neqz terra sursum neqz ignis deorsum fertur sublato aere nullam enim habet grauitatem. Neqz in ea que ipsius regione quemadmodum neqz terra leuitatez feruntur autem deorsum duo subdistractis. Quoniam hoc quidem simpliciter graue est quod omnibus substat hoc autem ad aliquid graue ens in eam que ipsius regionem aut quibus superfertur propter similitudinem materie.

Ostendit quod est dandum qz elementum in nullo loco habet leuitatem dicens quemadmodum aut in neque terra fertur sursum ita neqz ignis fertur deorsum sublato aere nisi vt quia ignis nullam habet grauitatem neque in ea ne ipsius regione quemadmodum neque terra habet leuitatem in sua regione duo autem elementa media feruntur deorsum subdistractis elementis inferioribus vt dictum est. Et causa dictorum est quoniam hoc quidem scilicet terra est simpliciter graue quod omnibus substat hoc autem scilicet aqua est ens graue ad aliquid 7 in respectu.

Quartus

quia in ordine ad ea quibus naturaliter substat et in ordine ad eam regionem que ipsius est aut leue in ordine ad ea quibus naturaliter superferitur propter similitudinem materie. et propter habere materiam aliquo modo simile dispositam cui materia simpliciter grauis puenit. nam aqua cum terra in frigiditate que est causa grauitatis.

Et proportionabiliter est dicendum de leui simpliciter et de leui secundum quid. Quod leue simpliciter ut ignis omnibus supraferitur: sed leue secundum quid ut aer solum quibusdam supraferitur propter ipsum habere materiam aliquo modo similiter dispositam cum leui simpliciter. Nam aer conuenit cum igne in caliditate que est causa leuitatis. Quidam autem substat ut igni. Intelligendum quod commentator tenet quod quodlibet elementum habet tamen duas qualitates primas: unam summam et aliam remissam ut ignis summam caliditatem et remissam siccitatem. et ita de alijs. Ad quod ponendum forte fuit motus propter id quod dicitur Aristoteles in secundo de generatione quod ignis est primo calidus. aer primo humidus. aqua primo frigida. terra primo sicca. Ex quo ulterius dicit commentator causam quare aer est magis grauis quam leuis in regione sua: dicens hoc esse: quia humiditas est maior in eo quam caliditas et humiditas est causa grauitatis et caliditas leuitatis. quare et cetera. hec tamen ratio non uidetur ualere. quoniam ea data sequeretur quod aqua esset grauior terra: quia aqua est frigidior terra. et frigiditas est principalissima causa grauitatis. Item in aqua habet humiditatem que est magis causa grauitatis quam siccitatis quas habet terra. quoniam si siccitas esset causa grauitatis ignis non esset leuis simpliciter quod tamen est falsum.

Quod autem necessarium facere equales differentias ipsis manifestum: si quidem enim una materia omnium puta aut uacuum: aut plenum. aut magnitudo aut trianguli aut omnia sursum. aut omnia deorsum fereretur altera autem latio non erit. Itaque aut leue nihil erit simpliciter. si omnia declinant. et magis eo quod ex maioribus sint corporibus. aut ex pluribus aut quia plena. Hoc autem uidemus. et ostensum est: quia similiter deorsum que semper et ubique fertur et sursum Si autem uacuum aut aliquid tale

quod semper sursum non est quod semper deorsum. Et intermediorum utique quedam erunt deorsum uelocius terra. In multo enim aere trianguli plures aut solida aut parua erunt Non uidetur autem neque una particula aeris deorsum lata. Similiter autem et in leui si illud faciat aliquis superabundare materia:

Reuertitur ad reprobandum opiniones antiquorum et maxime democriti et leucippi de causis grauitatis et leuitatis. Et diuiditur in duas sicut duas rationes facit. ibi secunda. Si autem duo. De prima dicit quod est manifestum quod est necessarium non facere differentias motivas elementorum ad sua loca equales numero in suis elementis scilicet quattuor ut dictum est. Si quidem enim esset una materia propinqua omnibus elementorum ratione cuius mouerentur ad sua loca. puta aut uacuum aut plenum. aut magnitudo. aut trianguli secundum varias antiquorum opiniones tunc aut omnia elementa fererentur sursum. aut omnia fererentur deorsum. Altera autem latio non erit ipsorum elementorum. Et hoc sic declaratur: quia si omnia declinant magis uersus deorsum: eo quod ex maioribus corporibus ut aliqui dixerunt. aut quia ex pluribus triangulis ut alij. aut quia plena: ut alij. tunc nihil erit simpliciter leue. hoc autem uidemus falsum esse. quoniam ostensum est quod similiter sicut est corpus quod semper et ubique fertur deorsum. sic et sursum. Si autem dicatur uacuum aut aliquid tale esse illud propter quod corpus semper mouetur sursum non est tunc corpus quod semper mouetur deorsum. et elementorum intermediorum quedam erunt uelocius mota deorsum ipsa terra: quod probatur in multo enim aere erunt plures trianguli aut solida aut parua scilicet corpora athomalia quam in parua terra. non autem uidetur neque una particula aeris deorsum lata. Similiter autem dicendum est et in leui si aliquis faciat illud scilicet leue propter unam materiam propinquam in superabundare. Intelligendum sicut etiam superius tactum fuit quod si uacuum esset causa leuitatis in corporibus. et plenum grauitatis: cum in omnibus corporibus sint plenum et uacuum secundum illos antiquos. nec sit dare corpus simpliciter plenum: nec corpus simpliciter uacuum: tunc non esset dandum corpus graue simpliciter nec corpus leue simpliciter. sed solum graue aut leue in respectu: quod tamen est falsum.

Quartus

Et similiter argui posset contra alias opiniones ut diffuse superius fuit ostensum.

Si autem duo intermedia quomodo erunt facientia que faciunt aer et aqua puta si quis dicat esse uacuum et plenum ignem quidem igitur uacuum: propter quod sursum. terram autem plenum propter quod quidem deorsum. aere autem plus igne habere: aquam autem terra. erit enim quedam aqua que plus habebit ignem pauco aere et aer multus pauca aqua terram plurē. Quare oportebit aeris quandam multitudinem uelocius ferri deorsum aqua pauca. Hoc autem non uidetur nequaquam. Necesse igitur quemadmodum et ignem sursum: quia tale habet: puta uacuum. alia autem non et terram deorsum: quia plenum habet et aerem in eum qui ipsius et superius aqua quoniam tale aliquid habet et aqua deorsum quia tale aliquid. Si autem erat unum ad ambo aut duo ambo autem duo existunt. utrumque erit aliqua multitudo utriusque que excedet et aqua quidem aere pauco ad sursum et aer aqua ad deorsum quemadmodum dictum est multoties

Adducit secundam rationem. et dicit: Si autem inter ignem et terram sunt duo elementa intermedia. scilicet aer et aqua quomodo erunt facientia que faciunt si quis dicat vacuum et plenum esse causas leuitatis et grauitatis. et ignem quidem esse vacuum propter quod fertur sursum. terram autem esse plenum propter quod fertur deorsum. aerem autem plus habere de igne quam de terra. aquam autem plus habere de terra quam de igne: propter quod est grauior aere. Tunc enim contra istud argueretur: quia illo dato sequeretur quod erit quedam aqua scilicet in aqua que habebit plus igne pauco aere. et multus aer habebit plurem terram pauca autem. quare oportebit quamdam multitudinem aeris scilicet magnam uelocius ferri deorsum pauca aqua. hoc autem nequaquam et nunquam uidetur. quemadmodum igitur non est ignem moueri sursum: quia ignis ha-

bet tale principium: puta vacuum: alia autem non. et terra deorsum: quia habet plenum. Sic erit necesse aerem moueri in eum locum qui ipsius et superius aqua quoniam habet tale aliquid aliquid aliud principium motus quam habeat ignis aut terra. Et similiter est dicendum de aqua quod habet aliud principium motus quam alia tria elementa. quoniam si erat unum principium motus ad ambo. scilicet aerem et aquam: aut duo ad ambo ut utrumque erit duo principia per eorum mixturem ut antiqui dicebant: tunc utriusque erit aliqua multitudo ad deorsum: quemadmodum dictum est multoties ita quod magna quantitas aeris uelocius mouebitur deorsum quam parua quantitas aque. et non solum magna quantitas aque. et per similem causam et similiter argui posset de motu sursum: quod magna quantitas aque uelocius ascendet erit puta quantum aeris: que omnia sunt falsa et contra sensum. Intelligendum: quod ex dictis. sequitur ipsum uelle quod sicut elementa sunt quattuor eorum principia instrumentalia: quibus mouentur ad sua loca naturalia ut declarauimus fuit prius. et non unum tantum aut duo: ut plures antiquorum uoluerunt. Intelligendum ulterius quod si aliquis diceret uelendo respondere rationi. Arz. quod non sequitur quod multa aqua in qua regione terre uel aque uelocius debeat ascendere pauco aere: quia plus habet de uacuo pauco aere: plus enim habet de pleno. et plus habet de pleno quam de uacuo. ideo in regione terre radius ascendit. et in sua regione quiescit. Contra adhuc instatur: quia saltem sequitur contra illos antiquos quod non possunt assignare causam quare multa aqua uelocius descendit quam pauca: cum in eis sit equalis proportio pleni ad uacuum. et quare multus aer uelocius ascendit quam paucus ex quo in eis est equalis proportio uacui ad plenum quare etc.

Capitulum secundum tractatus tertij libri quarti de celo et mundo in quo ostenditur quomodo figura est causa motus et quomodo non.

Figure autem non causa eius quod est ferri simpliciter aut deorsum aut sursum sed eius quod uelocius aut tardius. propter autem causas non difficile uidere.

Istud est secundum capitulum tertij tractatus libri quarti de celo et mundo in quo postquam Arz. in precedenti capitulo declarauit numerum elementorum. probanda esse quattuor et non plura. nunc ostendit quomodo figura est causa motus et quomodo non. Et diuisum dicitur in duas partes: quia primo proponit intentum. secundo prosequitur. ibi. Dubitatur enim. Dicit de prima quod figure non sunt causa eius quod est ferri simpliciter ut deorsum aut sursum sed sunt causa eius quod est fer-

Quartus

ri uelocius aut tardius: propter quas autem causas non difficile est uidere. Intelligendum secundum commentatorem conuenienter. xlii. q. Alz. introduxit istud capitulum ad obuiam suam opinionibus antiquorum qui dixerunt etiam habere figuras que sunt causa gravitatis aut leuitatis in eis ut per ignis habet figuram pyramidalem que est causa leuitatis. et per terra habet figuram quadratam que est causa trauitatis. et per elementa media habent figuras medias inter istas propter quas inueniuntur in dispositione media in gravitate et leuitate. Istud. n. destruxit Alz. in 3.º ostendendo etiam non habere figuras per se nedum que habeant figuras que sunt causa gravitatis aut leuitatis in eis. et ideo hic considerat ostendendo quod signa non est causa motus sed uelocitatis aut tarditatis ipsius.

Dubitat enim nunc propter quid lata ferrea: et plumbum amplius in aqua. alia autem minora et minoris gravitatis si sunt rotunda aut longa puta acus deorsum feruntur. Et quare quedam propter paruitatem amplius et alia terrea et puluerem utique in aere.

Prosequitur igitur intento. Et diuidit in tres quia primo proponit duas dubitationes. secundo respondet ad eas secundum democritum. 3.º respondet secundum propriam intentionem. ibi secunda. De his autem ibi tertia. Quam autem dicitur de prima: quod dubitatur propter quid corpora ferrea lata et subtilia. et plumbum si minus amplius morantur in aqua. et non descendunt alia autem corpora minora et minoris gravitatis: sic rotunda et longa: puta aeris deorsum feruntur. et quare quedam corpora grauius propter paruitatem amplius morantur in aqua et non descendunt sic sursus. et alia corpora parua terrea et puluerem utique morantur et non descendunt in aere sicut corpora dicta athomalia per aerem volitantia.

De his autem omnibus putare quidem causam esse: quemadmodum democritus non recte habet. Ille. n. inquit eleuata calida ex aqua sursum pellere lata habentium gravitatem: stricta autem decidere. pauca enim esse contra pulsantia ipsis. Oportebat enim in aere adhuc hoc magis facere quemadmodum instat et ille ipse. Sed instans soluit debiliter: ait enim non in unum impetum facere sion dicens sion motum eorum que sursum feruntur corporum.

Adducit rationem democriti ad istas dubitationes dicens quod non recte habet de his omnibus putare causam esse que

admodum democritus. ille. n. inquit multa est eleuata ex aqua ascendente pellerel sursum corpora lata de numero huius gravitate. corpora autem stricta decidere pauca enim contingit esse ex vaporibus ab aqua ascendentibus contra pulsantia siue resistentia ipsis. Sed contra hoc instat: ut quemadmodum et ille instat contra seipsum. quam oportebat huiusmodi corpora ascendente in aere adhuc hoc magis facere quam in aqua: cum in aere plures ascendant vapores quam in aqua. sed democritus istas debiliter soluit. ait. n. sion siue vaporem motum de numero eorum corporum: quod sursum feruntur non in aere sed cere impetum in unum. id est unum sicut facit in aqua sed dispergitur et rarificatur propter aeris subtilitatem. quare minus resistit quam faciat in aqua. ideo in aqua potest aliquorum corporum prohibere descensum: quorum descensum in aere non potest prohibere. Intelligendum secundum commentatorem commento xlii.º quod corruptio sermonis democriti est manifesta. quoniam si ex aqua ascendunt vapores necesse est quod vapores qui ascendunt per aere habeant maiorem contranitatem quam ascendentes ex aqua: quia eorum ascensui minus resistit aer quam aqua. et si habebit maiorem contranitatem in aere quam in aqua habent minorem expansionem: et corporibus descendentibus magis occurrunt et eis magis resistent in aere quam in aqua. Cuius oppositum dixit democritus. quare. et.

Quonia autem sunt hec quidem facile diuisibilia continuorum. hec autem minus diuisiua autem eodem modo. hec quidem magis. hec autem minus has esse putandum casus. Facile diuisibile quidem igitur quod bene terminabile: et magis quod magis. aer autem magis aqua talis: aqua autem terra et minus utique in unoquoque genere magis de facili diuisibile et distrahitur facilius.

Respondet ad dubitationes motas secundum propriam intentionem. Et diuidit in quattuor. primo premitit unum quod facit ad propositum ostendendum. Secundo soluit dubitationem primam. Tercio soluit dubitationem secundam. Quarto epilogat ibi secunda. Habentia quidem igitur ibi tertia. Quonia autem grauitas. ibi quarta. De graui quidem igitur. De primo premitit quod de numero corporum et continuorum quedam sunt de facili diuisibilia ut ignis et aer que sunt rara et quedam de difficili ut aqua et terra. et que sunt densa. et similiter quedam sunt facilliter diuisa: ut dura magis graui et acuta. et quedam difficulter ut mollia minus graui et lata. Unde dicit. Quoniam autem corporum et continuorum sunt. hec quidem facile diuisibilia. hec autem minus. et diuisiua eodem modo sunt aliqua magis et aliqua minus. Et aer quidem est magis facile diuisibilis aqua: et aqua

Quartus

terra et vitæ in vno quoque genere horum corporum minus est magis de facili diuisibile et magis facile distrabitur: quā maius quia est minoris resistente.

Habentia quidem igitur latitudines propter multum comprehendere semper manent propter non distrabi quod plus de facili. Econtrario autem habentia a figuris propter pauca comprehendere feruntur deorsum propter diuidere facile. Et in aere multo magis: quāto magis de facili diuisibilis aqua est.

Soluit dubitationem primā dicēs quod corpora ferrea aut plūbea subtilia et lata non descendunt in aquam quā multā aquā comprehendunt quā eis resistit: et prohibet eorum descensum sua densitate rotunda autem aut oblonga modicam comprehendunt aquā: quā sue diuisibilitati non potest resistere propter quod in eadem descendunt. Unū dicitur hūmilia quidem igitur latitudines propter multum comprehendere de ipsa aqua semper manent propter quod plus est de aqua non distrabi. id est diuidi de facili. contra id autem motus hūmilia figuras. scilicet rotundas vel oblongas propter ipsa pauca comprehendere de aqua feruntur deorsum propter diuidere ipsum facile. et hūmilia corpora multo magis descendunt in aere quā in o aere est magis de facili diuisibilis ipsa aqua.

Quoniam autem grauitas habet quandā uirtutē secundū quā fertur deorsum et continua ad non distrabi. Hec itaque adiutorem comparatur. Si enim excedat uirtus grauitatis que in continuo ad distractionem et diuisionem transibit deorsum uelocius. si autem debilior sit supernabitur.

Soluit dubitationem dicēs quod debilius comparare adiutorem potentiam corporis quod per medium uidere et per ipsum descendere et resistētiam medijs quā resistētiam ne diuidatur: si potentia corporis didēns fuerit maior resistētiam medijs: tunc descendit in eo. si autem fuerit minor supernabitur. Dicitur igitur quoniam autem grauitas habet quandā uirtutē siue potentiam: cōm quā fertur deorsum didēdo mediū et corpora continua quā si media in motibus rectis habent quandā potentiam ad non distrabi. id est diuidi: si volumus uidere an graue in medio positum descendat. hec itaque adiutorem comparatur. scilicet potentia grauis diuisiua et resistētia medijs. et si uirtus grauitatis diuisiua excedit eā: quā est in continuo. id est motus ad distractionem et diuisionem tunc graue transibit deorsum et ratio uelocius quāto magis excidit. si autem sit debilius: supernabitur. Intelligendū quod ex hijs deis appet solutio ad secundā dubitationem. Nam cū querebat de quibusdā corporibus grauibz quare descendunt in aere et non in aqua vel furfures. et de quibusdā alijs quā in aere non descendunt vel sunt quedā corpora scula que in aere a sole illuminata

supnatare uidentur. Respondet ad primum quod aer per se subtilitatem minus resistit diuidenti quā aque que est grossa. id est cū grauitas furfuris sit potentior resistentie aeris. et minus potēs resistentia aqua. hec est cā quare dicitur in aere et supnatat in aqua. Ad secundū autem dicitur quod illa corpuscula per eorum puritatem si adeo pauce potentie quā sufficiunt aeris resistentia supare. et ex consequenti neque aerē uidere et per ipsum descendere. id est in ipso supnatat. Intelligendū ulterius quod ex deis in solutionibus istarū dubitationum declarat quod in isto capitulo principaliter intenditur. scilicet quomodo figura est per se cā motus. et quomodo non per se. quod figura non est per se cā motus: cū non sit de uirtutibus actiuis siue motiuis. potest tamen per accensum esse cā motus per quāto aliquod corpus in aliquo modo mouetur: cū una figura in quo non mouet cū alia figura ut per ex deis. potest non esse figura cā uelocitatis aut tarditatis motus. quoniam id mobile in diuersis temporibus motus per idē medium: cum una figura moueretur uelocius. et cum alia tardius ut patet ad sensum.

De graui quid igitur et leui et circa ipsa accensibiles determinatum sit nobis hoc modo.

Epilogat cōtinuādo se ad librum sequentē istū. scilicet re generatione et corruptione dicēs de graui quid igitur et leui. et de accensibilibus circa ipsum determinatum sit a nobis hō modo de generatione autem et corruptione eorum que natura fuerit dicēs in alio immediate istū sequentē quod est initium in ordine librorum naturalium. etc.

Saictani vinctini philippini in libris Aristotelis de celo et mundo expositio cū ipso Aristotele diligenter ueneris impressa anno a natali christi. Mcccclxxxiiij.



★ ★ ARMY ★ ★
MEDICAL LIBRARY
Cleveland Branch

